Bavar. 4°
959

4 Bavar. 959

<36604412500014

<36604412500014

Bayer. Staatsbibliothek

4°
Bavar.
~~939~~
959

4° Bavar. 959.

Hertl

R.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

B

Bav. lit. 816.

Rede von der Menschlichkeit,

welche der Staat dem Landmanne, und der Landmann dem Staate schuldig ist.

An dem Höchsterfreulichen

Namensfeste

Seiner

Churfl. Durchleucht in Bajern ꝛc. ꝛc.

abgelesen

von Benno Hertl der Gesellschaft JEsu Priester, und der Churbajerischen in die Haupt- und Regierungsstadt Burghausen gnädigst versetzten Gesellschaft sittlich- und landwirthschaftlicher Wissenschaften Mitgliede

den 12.ten Weinmonaths im Jahre 1772.

Burghausen, gedruckt bey Leopold Klatzinger, churfürstlichen Regierungs- und der churbajerischen Landwirthschafts Gesellschaft Buchdrucker.

20 B

Rede von der Menschlichkeit rc.

Imprimatur.

Sign. München in dem churfürstl. hochlöblichen Bücher-Censur-Collegio den 11. August 1772.

Wilhelm Wodiczka Secretar.

Homo ſum, humani nihil a me alienum puto. *Terent.*

Bayerische Staatsbibliothek München

Eure Excellenzen,
Gnädige, Hochzuehrende, und Werthgeschätzte Herren!

Einer ganz besondern, obschon unverdienten Achtung unsers unermüdeten beständigen Vicepräsidenten, des Freyherrn von Hartmann, und anderen hochansehnlichen Mitgliedern der churbajerischen Gesellschaft sittlich- und landwirthschaftlicher Wissenschaften habe ich es zu verdanken, derselben unwürdigstes Mitglied geworden zu seyn. Welch- seltnes Glücke ist es nicht für mich, daß ich mich einer Gesellschaft beyzählen darf, in welcher man am engsten miteinander vereiniget ohne Eigennutz die redlichsten Absichten für das Beste des Vaterlandes heget. Welche ausnehmende Ehre ist es nicht meinen Name unter den Nämen derjenigen geschrieben zu sehen, welche sich zum Theile um das Vaterland schon bestens verdienet gemachet haben; theils durch ihre nützliche Arbeiten fürohin sich noch mehr verdienet zu machen allen ihren Fleiß verwenden.

Man hat fast in allen wohl angeordneten Staaten erhabene Gesell-

schaften errichtet, welche die Aecker, die Wiesen, die Förste, die Fischteiche, und die Viehzucht, kurz! alles, was immer zur Beförderung einer guten Landwirthschaft etwas beyzutragen vermögend ist, sich zu ihrem Gegenstande gewählet haben. Man biethet Preise dar, man machet Versuche über Versuche, wie man die Erde erkennen, verbeßern, folglich zur wesentlichern Fruchtbarkeit bringen könne, wie man die Matten, und Wiesegründe zu einer nützlichen Erträgniß herrichten, ihnen gute Säfte, und dadurch dem Viehe eine gesunde Nahrung verschaffen, die Gehölze theils wohl erhalten, theils zum Wachsthume befördern, die Teiche mit Fischen nützlich besetzen, und dadurch der Landwirthschaft, dieser Urquelle des allgemeinen Reichthumes aller Staaten, gedeilichere Zuflüsse bestimmen möge. Diese Bemühungen verdienen zwar alle Hochachtung, und sie werden auch nicht ohne glücklichem Erfolge seyn; aber sie werden es nur unter diesem Bedingniße seyn, wenn man die klugen Anstalten die menschliche Sittlichkeit zu verbeßern mit einem vorzüglichen Eifer betreiben wird.

Dieß sah unsre churbajerische erhabene Gesellschaft ganz wohl ein; deßwegen war sie gleich bey ihrer Errichtung dahin bedacht, wie sie mit den haüslichen, auch die höchst nothwendigen sittlichen Wissenschaften verbinden, und nicht nur eitel landwirthschaftlich, sondern auch sittlich genannt werden könnte. Weil sie aber dafür hielt, die üblen Sitten eines Landes dörften durch nichts anders sicherer verbeßert, die guten hingegen aufrecht erhalten, und ihre heilsamste Absichten niemal besser erreichet werden, als wenn sie jene entzückende Tugend, die ächte **Menschlichkeit**, oder **Menschenliebe** zum Grunde legen wurde; so hat sie mir den Auftrag gemachet diese erhabene Tugend nicht zwar ihrem ganzen Umfange nach, sondern innerhalb gewissen Gränzen zum Gegenstande meiner

ner Abhandlung zu wählen. Ich nahm auch diesen Auftrag um so freudiger an, je richtiger es ist, daß in gegenwärtigen noth- und elendvollen Zeitlaufen, wo der verdammliche Eigennutz, (jene empfindliche Geisel des gesellschaftlichen Lebens) alle Menschlichkeit verbannet zu haben scheint, nichts geschickter, nichts nothwendiger, obschon nicht ohne große Schande angebracht werden könnte, als wenn man Menschen, daß sie Menschen sind, erinnerte; und zwar an jenem großen Tage, an welchem die churbajerischen Lande das höchst erfreuliche Namensfest ihres durchleuchtigsten Beherrschers MAXIMILIAN JOSEPH auf das Feyerlichste begehen.

Welche süßeste Empfindungen durchdringen demnach mein wahrhaft patriotisch gesinntes Herz, Gnädige, und Werthgeschätzte Herren! da ich an meinem gnädigsten Landesvater das reitzende Urbild eines ächten, ja des größten Menschenfreundes erblicke. Welches dem Himmel niemal genug zu verdankende Glücke ist es nicht für den bajerischen Staat sich von einem Herrn beherrschet zu sehen, dessen erhabenster Fürstengeist, und scharfsichtige Großmuth keine Gattung der Unglücklichen entwischen läßt.? Dessen zärtliches Vaterherz von dem Elende eines jeden, auch einzelnen, Unterthanes gleich gerühret wird; und der durch keinen andern Antrieb beseelet ist, als alle die Seinigen, so gar mit eigenem Schaden, glücklich zu machen? Die Freundlichkeit lachet aus seinen erhabenen Augen. Die Heiterkeit leuchtet auf seiner Stirne. Die Gutherzigkeit tritt vor Ihm her; und das Mitleiden folget Ihm aller Orten auf dem Fuße nach. Mit einer Hand trocknet er die Thränen der Bedrangten ab, mit der andern streuet er Gnaden, und Wohlthaten aus; und hält mit einem unvergesslichen Titus jenen Augenblick für verloren, den er nicht mit Großmuth, Wohl- und Mildthätigkeit bezeichnen kann.

Welch ein beglückter Redner bin ich demnach heute, der ich des mir von der Gesellschaft ertheilten Stoffes, und meiner Abhandlung wegen bey was immer für einem Stande der churbajerischen Staaten um so weniger anzustoßen hoffe, je mächtiger, und nachdrücklicher derselben durchleuchtigster Beherrscher selbst durch seine jedermann zu allen Zeiten bezeigte Menschenliebe für mich das Wort redet! Nichts desto weniger habe ich meine allererste Bemühung der unpartheyischen Beurtheilung unsrer von Menschlichkeit ganz eingenommenen, einzig und allein für das Beste des Vaterlandes beeiferten Gesellschaft vollkommen, und mit größter Freude unterworfen. Ich will mir auch von meiner ganzen Arbeit keine andre Ehre zurücke behalten, als daß ich selbe an einem so höchst erfreulichen Tage, und vor einer so hochansehnlichen Versammlung ablesen zu dörfen das schmeichelhafte Glücke genossen habe.

Nachdem die Gesellschaft bis zur Stunde mit einem redlichen, und patriotischen Eifer sich bestrebet hat für die gesegneten, und ersprießlich zuvermehrenden landwirthschaftlichen Dinge, und Umstände überhaupt ganz besonders sorgfältigst, und mit erhitzten Trieben zu wachen: nachdem sie in ihren mühesamst ausgearbeiteten, geprüften, und durch die Naturskunde unterstützten Werken, und Abhandlungen von der so nothwendigen, aber wie es scheint, dort und da so sehr vergessenen Wissenschaft des Ackerbaues, von der Beschaffenheit des Erdreiches, warum solches unfruchtbar, wie es anzubauen, und wozu es zu bearbeiten sey, nachdem sie von verschiedenen Mitteln eine gute Landwirthschaft zur Aufnahme des Staates anzulegen, zu unterstützen, und den Landmann zum Fleiße aufzumuntern die best gegründeten Unterrichte gegeben, so hat sie auch die Verbeßerung der sittlichen Denkungsart dabey niemal außer Acht gesetzet; sondern schon öfters ihre Vorstellungen gemachet, wie jetzt

dieß,

dieß, jetzt jenes der ächten Menschenliebe zuwieder laufe. Da aber ein gewisser, großer, und gelehrter Naturskündiger sich mit redlicher, und heißer Sehnsucht erbethen hat, daß, nachdem die Gesellschaft schon so vieles von dem Landbaue abgehandelt, dieselbe auch selbst auf den Landbauer, oder Ackersmann, und dessen Erleichterung noch mehr bedacht seyn möchte: so hat man sich auch (um das billige Verlangen unsers besten Freundes, und würdigsten Mitgliedes zu begnügen) die Menschlichkeit in so weit man sie auf Seite des Staates dem Ackermanne, und von Seite des Ackermannes dem Staate schuldig ist, zum Gegenstande der heutigen Abhandlung gewählet.

Der Beruf des weisesten Schöpfers ist es Heerden zu ziehen, und die Erde zu bearbeiten. Ein Beruf, den derselbe zu unserm Ersten gemachet hat; weil von diesem die Erhaltung des Lebens, und die Wohlfart aller übrigen Stände abhängt. Der Land- und Ackersmann ist es, der, da er die Wiesen wohl zurichtet, und begailet, von ihren fetten Einkünften gutes Vieh erhält, der das Feld beackert, worauf er das Getreid anbauet. Der Land- und Ackersmann ist es, der den Dörfern, und Städten die nothwendigen Nahrungsmittel liefert; der mit Brod, Milch, und Fleische den Geringen, und Großen speiset. Sollte die Vorsehung keine gewisse Gattung Leute zur Land- und Feldarbeit bestimmet haben, welche Unordnung wurde in allen Ländern herrschen! ja wie wurden sie bestehen können? Wie wurden die Könige, und Fürsten auf ihren erhabenen Thronen ihr Ansehen behaupten, ihre Pracht unterhalten, sich ihren Nachbarn fürchterlich machen? Wie wurde man die Lehrstühle, die Rathsversammlungen, und Gerichtsstuben mit gelehrten Männern, die Werkstätte mit unentbehrlichen Künstlern, und Handwerkern besetzen? Wie die zahlreichesten Kriegesheere auf den Beinen halten? Wie

wur-

wurde man den nützlichen Handel, und die Gewerbe treiben; wenn nicht der Landmann durch sein mit größter Sorgfalt, und Fleiße in dem Schweiße seines Angesichtes erbautes Feld, und glückliche Viehzucht jedem Stande die nothwendige Nahrung, und Lebensmittel verschaffet? Die Großen wurden ihre Kronen, und Scepter ablegen. Die Gelehrten ihre Büchersäale, und die Soldaten ihre Fahnen verlassen, die Künstler sich ihrer Handarbeit begeben, die Handelsleute ihre Kaufläden, und Gewölber zuschließen. Alle, alle Stände wurden entweder die Hände an den Pflug legen, oder vor Hunger darben, schmachten, und sterben müssen. Kurz! der Beruf des Land- und Ackermannes ist es, der sich in aller anderen menschlichen Stände Beschäftigungen, und Gewerbe vorzüglich ausbreitet.

Was für dankbare Gesinnungen demnach gegen die Güte der Vorsehung, und was für mitleidende Empfindungen gegen den Landbauer, und die Ackersleute sollte nicht menschlich gesinnten Weltbürgern dieser Beruf einflößen, der jene zu dem Pfluge geführet hat, damit diese die Früchte fremder, unumgänglich nothwendiger, und sehr harter Arbeit desto ruhiger, und bequemlicher genießen mögen? Welche zarte Triebe der Menschlichkeit sollten nicht in unseren Herzen rege werden, da wir das Landvolk bey einer schlechten Kost, bey einer rauhen Kleidung, mit heftiger Anspannung der Glieder von dem Aufgange der Morgenröthe bis zur späten Abenddämmerung auf den Aeckern, und Wiesen arbeiten, die Last des Tages nebst tausend Beschwerlichkeiten der Hitze, und anderen bösen Witterungen ausstehen sehen um uns durch seinen Schweiß zu versorgen?

Da uns von allen Seiten Gegenstände umgeben, und hundert Auftritte der Arbeit zu Gesichte kommen, welche alle für uns in voller Be-

wegung sind; da jetzt ein Ueberfluß von dem Grase, und Getreide aus einer Erde emporkeimet, welche die Natur verwahrloset hat; da jetzt Wiesen grünen, wo zuvor eine öde Wüste war; da jetzt die reifen Saaten den Schnitt erwarten, wo zuvor ein steinichter Boden in einer düren Unfruchtbarkeit lag; da jetzt die Bemühung des Landmannes der Erde die Nothwendigkeiten des Lebens abzwingt, welche sie zuvor verweigerte: sollte man nicht auf der einen Seite dessen unüberwindliche Neigung zum Vaterlande rühmen, und auf der andern seinen unermüdeten Fleiß bewundern? Verdiente er nicht für seine wohlthätige Einrichtungen, und Erfindungen, die einen so unmittelbaren Einfluß in die Glückseligkeit so vieler Menschen haben, mit mehrerem Rechte Ehrensaulen, als gewisse, erdichtete Gottheiten, denen die Fabeln des Alterthumes in den Künsten des Ackerbaues alles dankbarest zuschreiben?

Allein! weil es an empfindungsreichen Zuschauern der ländlichen Auftritte mangelt; weil entweder die harte Arbeit, und der saure Schweiß des Landvolkes gewissen Leuten niemal, oder selten in die Augen fällt; weil sie bey einem immerwährenden Wohlleben keine ächte Begriffe von diesem beschwerlichen Berufe haben, oder vielleicht gar von menschheitlosen Grundsätzen, die man ihnen in ihrer Jugend beygebracht hat, eingenommen, und verderbet sind: wie kann es wohl anders zugehen, als daß ihnen die Verdienste des Landmannes um den Staat dergestalten unbekannt sind, daß sie nicht nur keinen dankvollen Eindruck in ihre Seelen machen, sondern vielmehr sich berechtiget zu seyn glauben den Bauersmann willkührlich behandeln, drucken, und pressen zu dörfen. Sie gönnen dem Landmanne gar nichts. Sie fragen wenig darnach, wenn man ihm gleich die Haut von dem Rucken abzöge: und es ist ihnen noch weniger daran gelegen, ob der Unterthan, und so desto gewisser auch mit

demselben der Herr selbst zu Grunde gehe. Wenn sie auch desselben Schafe nach dem Nutzen, und die Ochsen nach dem Gewichte schätzen, so schätzen sie aber nur den Feldmann allein nicht nach der Arbeit, und dem Dienste, welchen er dem Staate leistet: sondern nur nach seiner schlechten Geburt, welche ihren Augen viel kleiner vorkömmt, als jene gewissen Thiere die zu nichts, als schwere Last zu tragen tauglich sind. Dieß ist ihr Grundsatz; und wer dawider reden, oder schreiben will, der heißt bey ihnen ein Pedant. Wurden diese Leute Menschenfreunde seyn, wie könnten sie fodern, daß der Landmann nichts für sich, nichts für seine Kinder, und Kindskinder, sondern alles für seine Herrschaft erzügle? Daß ihm für seinen Schweiß, Mühe, und Arbeit nichts zum Gewinne verbleibe, als unter den schweresten Auflagen, Bürden, und Bedrängnissen seine elende Tage kümmerlich dahin zu schleppen? ja so gar mit herbstem Schmerzen, und bethränten Augen an dem Hungertuche nagen, und mit seinem äußerst danider geschlagenen Weibe, und schmachtenden Kindern in Noth, und Elend darben zu müssen? Wurden solche Leute nur den Schatten der Menschlichkeit besitzen, so wurde sie ihnen mit einer kläglichen, doch zimlich lauten Stimme zurufen: Es wäre unmenschlich gehandelt, wenn nur der Landmann die gröbsten, und rohesten Speisen, und auch diese nicht nach Genügen um seinen Hunger damit zu stillen genießen müsse; wenn er mit gar keinem andern Trunke, als den ihm ein vorüberfließender Bach, oder sein Dorfbrunn verschaffet, sich laben dörfe; wenn er seinen entkräfteten Körper kaum für den Frost, Kälte, Wind, und Regen zu schützen vermöge, damit nur ihre Tafeln von zwanzig, oder mehr stark gewürzten, und aus allen vier Welttheilen zusammengebrachten Speisen dämpfen, damit sie ihren Geist mit dem noch stärkern Geiste verschiedener Weine, und Säfte überschwemmen,

men, damit sie in glänzenden Kleidern mit einem rauschenden Gefolge vergoldeter, und versilberter Diener prangen: mit einem Worte! damit sie in den Augen des Landmannes so gar den Rest seines so sauer erworbenen Eigenthumes in Pracht, Wollust, und Müßigang verprassen, und verschwenden können.

Wurden solche Leute der edlen Menschlichkeit in ihren fühllosen Herzen nur ein Plätzgen einraumen, könnten sie sodenn wohl mit kaltem Blute, und mit ungerührtem Gewissen sehen, wie das Wild bey leuchtendem Monde in einer Nacht das zerstöret, was der gute Landmann innerhalb vielen mühesamsten Tagen bey brennender Sonne gearbeitet, gebauet, und gepflanzet hat? wie es den Kohl, und die Ruben wegraumet, die Wiesen, und die Saat zerwühlet, und dem armen Bauer die Aernte verderbet, welche der einzige Trost, die Hoffnung, und die Hilfe seiner kummervollen Tage ist?

Wäre man menschlich gebildet, könnte man wohl verunglückten Landleuten mit einem gleichgültigen Auge zuschauen, wie lang sie wider das Unglück kämpfen, wie sie alle Jahre die Anzahl des Viehes vermindern, nur einen Theil ihrer Feldgüter, und auch diesen aus Mangel des Düngers ganz mager, und auf das schlechteste zugerichtet anbauen, bis sie gleichwohl bey geschmälerten Einkünften, und dennoch immer gleich großen Abgaben stuffenweise verderben, und ihre Landereyen zu verlassen gezwungen werden? Allein! da man weder menschlich denket, noch viel weniger handelt, so werden die armen Leute hilflos gelassen; oder mit einer noch weit verabscheungswürdigern, wucherischen Unmenschlichkeit in eben dasselbe Unglück gestürzet, da man eine Mine von verstellter Frömmigkeit annimmt, seine Hilfe anbieth, mit dem Name eines ächten Menschenfreundes dreist zu pralen sich untersteht, Gelder unter

 sehr

sehr harten Bedingnissen darleiht; weil man schon vorsieht, Haus, und Hof werden dem Wucher, und der Gewinnsucht in Handen bleiben.

Um alle diese Gattungen der Unmenschlichkeit aus einem Staate gänzlich zu verbannen, um die Herzen der Großen mit Menschenliebe gegen den Landmann gänzlich anzufüllen, könnten die Hofmeister, und Lehrer junger Fürsten, und adelicher Herren, denen einst die Beherrschung über anderer Menschen Schicksal anvertrauet werden soll, am mehresten beytragen. O daß sie Ihnen doch die unmenschliche Einbildung benähmen, als wären Sie von einem andern Stoffe, als von jenem, aus welchem der arme Landmann gezeuget ist. Daß sie Ihnen doch sagten: Die Vorsehung allein wäre es, welche die Stände, und Schicksale der Menschen ordnet, und austheilet! Daß sie Dieselben öfters aus dem Getümmel des Hofes auf das Land begleiteten, und in dem rechten Gesichtspuncte einen Stand zu betrachten anwiesen, der eben diejenigen nähret, von denen er so undankbar verachtet wird! Daß sie solchen Personen doch die unaufhörlichen Beschwerlichkeiten, und die Arbeiten selbst zeigten! Daß sie doch die jungen Prinzen, und Edelleute in die ströhenen Hütten des Bauersmannes führten, Ihnen seine schlechte Kost, seine dürftige Kleidung, sein hartes Lager vorwiesen, und die Herzen Derselben zum Mitleiden gegen ein Volk rühreten, dem für alle seine schwere Mühe nichts anders als Elend, und Verachtung übrig bleibt. Daß sie Solchen zu liebreichen Unterredungen mit demselben Gelegenheit macheten, und zu Ihnen selbst von dem großen Einfluße, und der Nothwendigkeit des Bauernstandes den Staat zu erhalten redeten!

O daß doch solche Hofmeister, und Lehrer junger Prinzen, und anderer adelichen Personen Denselben diese, und dergleichen Grundsätze beybrächten, und in ihre noch weiche Herzen tiefest eingruben, daß das

Amt

Amt eines Großen auf der Erde sey, alle seine Unterthanen, und besonders die Landleute, wie seine eigne Kinder zu pflegen, und dieselben, wie ein Hirt seine Heerde, zu besorgen! Ein Hirt bediene sich zwar der Schafwolle; ehe er sie aber abnehme, lasse er sie zuvor zu Kräften kommen. Ein kluger Fürst habe seine Reichthümer nicht in seinem, wohl aber in dem Kasten seiner bemittelten Bauern, und sey allezeit reicher als ein andrer, der sie in seine Truche sperret; weil ihm das Geld bey seinen Unterthanen weit sicherer als in den Kästen seiner Kammer liege: und er dasselbe in vorfallender Noth, und wenn es die Umstände erheischen, dennoch haben könne. Man kann allezeit von einem Baume Früchte sammeln, wenn sie nur gerathen, und zur Reife gelangen; schlägt man sie aber vor der Zeit ab, so verderbet man den Baum, und auch die Früchte. Muß der Landmann, muß der Unterthan nicht nur allein geben, was er hat, sondern auch, was er nicht hat, und nicht vermag, und zwar, ehe er wider etwas erwerben kann, so geräth Herr, und Unterthan, Fürst, und Landmann zusamme in das Verderben.

Glückselige Landleute! wenn Hof- und Lehrmeister ihre Amtspflichten erfüllen, wenn sie jungen Fürsten, und Edelleuten solche Grundsätze einätzen. Glückselige Landleute! so werdet ihr von ächten Menschenfreunden beherrschet werden. Sie werden zwar nach eurem Vermögen, aber auch nach eurer Armuth fragen; und dieß aus keiner andern Absicht als das Erste zu sparen, und der Letzten zu steuern. Den Armen werden sie helfen, damit solche nicht verderben: und die Fleißigen ermuntern, damit sie noch fleißiger werden. Sie werden sich der Vorzüge ihrer Geburt, ihres Ansehens, ihrer Bequemlichkeiten, und ihres Vermögens dazu bedienen um gegen euch desto wohlthätiger, und gerechter seyn zu können.

Glückselige Fürsten, und Edelleute! welche mit ächter Menschenliebe über den Landmann herrschen, und befehlen! Weil er von ihrer Billigkeit, und Gütigkeit überzeuget ist, so ehret er sie nicht nur, er lobet sie nicht nur; sondern er liebet sie auch, welches allein von Herzen geht: da hingegen das Erste oft aus Furcht, und das Zweyte aus Schmeicheley geschieht.

Der Mensch ist niemal so verdorben, daß er nicht Wohlthaten von Wichtigkeit empfinden sollte; nichts rühret ihn in dem Elende mehr, als wenn man ihm hilft. Die Dankbarkeit ruft mit einer viel zu lauten Stimme, als daß man sie überhören könnte. Gute Herren haben immer gute Unterthanen; und eine jede Erleichterung ihrer Beschwernisse ist ein neuer Sieg über ihre Herzen, und ein neuer Ruhm für das menschliche Geschlecht.

Mensch! mache dich verdient um anderer Wohlergehen;
Denn was ist göttlicher, als wenn du liebreich bist,
Und mit Vergnügen eilst dem Nächsten beyzustehen,
Der, wenn er Großmuth sieht, großmüthig dankbar ist.

Schreibt der große, und unvergeßliche Gellert.

Beglückter Staat, welcher dem Landmanne die schuldige Menschlichkeit wiederfahren läßt. Aecker, und Wiesen nehmen neue Schönheiten an. Das Unfruchtbare wird fruchtbar, und das Fruchtbare noch fruchtbarer. Jeder unbebaute Winkel fängt an zu grünen, und Früchte zu tragen, weil der Landmann von einem neuen Fleiße belebet wird; und alle seine Kräfte verdoppelt, wenn er sieht, daß er den Segen des Feldes auch für sich einholen dörfe: doch nicht auf eine solche Art, wodurch er die Menschlichkeit vergißt, welche er dem Staate hingegen, wie der Staat ihm schuldig ist.

Da die Vorsehung den Landmann zu dem Pfluge, und haüslichen Geschäften berufen, so hat sie die Reichthümer der Felder, die Schätze der Wiesen, und die Wohlthaten der Weyden nicht zu seinem eignen Nutzen allein, sondern auch zum nothwendigen Gebrauche, und Unterhalte anderer Leute in seine Hände geleget. Da er von dem Schöpfer, und Erhalter aller Dinge die Fülle seines Segens empfängt, da seine Scheuern mit einer guten Aernte angefüllet, und seine Ställe mit schönem, und gemästetem Viehe wohl besetzet sind, so geschieht solches darum, damit jeder andrer, wessen Standes er immer seyn mag, nach seinen Bedürfnissen davon ernähret werde. Er ist also schuldig die Einkünfte seiner Felder, seiner Heerden, und seiner ganzen Landwirthschaft an den Großen, und Kleinen, an den Reichen, und Armen, an den Richter, und Staatesbedienten, an den Bürger, und Soldaten, mit einem Worte! an den geistlich-und weltlichen Stand um ein billiges Geld zu verhandeln; wovon er nachmal seiner Herrschaft die gebührenden Abgaben reichen, sich selbst andere Nothwendigkeiten anschaffen, und auch für sich, und die Seinigen noch etwas zurücke legen kann.

Wenn der Landmann aber aus einem verdammlichen Wucher, aus einer schändlichen Kauderey um fünf, und sechsmal zu gewinnen nach seiner Willkühr aufschlägt, und auf diese Art die Theurung bis zum höchsten, und unverantwortlichen Grade übertreibt, so ist es eine Sache, welche, wenn sie gleich nicht in dem Himmel um Rache schreyen, und die gerechtesten Strafgerichte GOttes nach sich ziehen sollte, dennoch die natürlichen Rechte verletzet, und zu einem menschheitlosen Verbrechen in einem Staate wird.

Die täglichen Bedürfnisse haben die Menschen in eine Gesellschaft versammelt, welche aus verschiedenen Ständen besteht. Alle diese Stän-

de

de zusamme genommen, machen in einem Staate ein gemeines Wesen aus; sie sind alle Glieder eines Körpers, welche mit einander fest verbunden nach ihren gewissen Bestimmungen wirken, und handeln müssen: damit der Körper selbst wohl bestehen, und dessen Wohlstand von langer Dauerhaftigkeit seyn möge. Ein Landesbeherrscher muß mit Weisheit, Klugheit, Gerechtigkeit, und Liebe zu seinem, und der Seinigen Nutzen gebiethen; weil er aber dieser schweren Last nothwendig unterliegen wurde, wenn er seine fast unzählige Regierungssachen nicht mit anderen klugen Männern theilen sollte, die ihm seine Bürde erleichtern, so haben auch seine Minister, Räthe, Beamte, und andere Staatesbedienten alle ihre Sorgen für das Beste des Herrn sowohl, als seiner Unterthanen pflichtmäßig zu verwenden. Die Gelehrten haben die Unwissenheit, die Vorurtheile, den Aberglauben zu verbannen, und den Staateskörper mit nützlichen Künsten, und Wissenschaften zu beleben. Der Soldat hat das Vaterland zu schützen, der Bürger sein Gewerb zu treiben, und der Landmann, oder Bauer, die unentbehrlichen Lebensmittel um einen billigen Werth zu liefern. Ein Stand muß mit dem andern, gleichwie ein Glied mit dem andern, in getreuester Verbindung stehen. Jeder muß nach seinen gewissen Bestimmungen handeln, und sollte auch nur einer seiner Pflichten vergessen, so wurde das wahre Wohl des ganzen Körpers eines Staates, eines Volkes unmöglich bestehen können.

Wenn nun der Bauernstand, dessen Beruf mit sich bringet, die übrigen Stände mit Nahrung zu versehen, von Wucher, Geld- und Gewinnsucht ganz eingenommen, auf alle Gattungen der Lebensmittel willkührlich übertriebene Preise setzet; wenn er sie nicht anderst als für den höchsten Werth verkaufet: so vergißt er seiner wesentlichen Pflichten, die er dem Staate schuldig ist. Er verletzet die natürlichen Gesetze des gesellschaftlichen Lebens,

welche gegen einander Billigkeit, und Menschenliebe fodern. Er greift alle Glieder des Staates auf das empfindlichste an, weil er in dem ganzen Staate eine allgemeine Theurung einführet. Und weil er sich einmal reich, und glücklich zu werden in den Kopf gesetzet hat, wenn gleich viele tausend andere darüber arm, und unglücklich werden, wenn gleich der ganze Staat in den gänzlichen Verfall darüber gerathen sollte: so verräth er sich ganz deutlich, daß er alle Menschlichkeit ausgezogen habe.

Wenn gleich die vertheuerten Lebensmittel den Handel, das Gewerb, und die Losung des Bürgers höchst beschwerlich machen; wenn der Bäcker, und Brauer sein Gebäck, und Sudwerk nicht mehr polizeymäßig unterhalten kann, und der Metzger bey seinem Fleischverkaufe verderben muß; wenn gleich der Beamte mit seinem mittelmäßigen, oder wohl gar geringen Gehalte, der Soldat mit seinem wenigen Solde, gewisse Handwerker, und Künstler, und die Armen am meisten leiden; kurz! wenn schon viele tausend Menschen ihr Leben entweder kümmerlich fortzubringen, oder wohl gar in der Bedürfniß zu schmachten, und an dem Hungertuche zu nagen genöthiget werden: so wird dennoch der von Wucher, Geld- und Gewinnsucht ganz besessene, und eben darum alle Menschlichkeit verachtende Landmann das Elend seiner Mitbürger nicht nur mit einer unempfindlichen Seele ansehen, sondern auch mit einer spöttischen Mine darüber stolz thun. Er wird sein vorräthiges, und überflüßiges Getreid, wenn er es nicht aus dem Lande schwärzen kann, eher verderben, als den Landes Eingesessenen um einen billigen Preis zukommen lassen. Das allgemeine Elend seiner Landesleute kann ihn nicht rühren. Die äußerste Noth ganzer Hausgemeinden kann ihn nicht bewegen. Ganze Haufen darbender Kinder sammt ihren ausgehungerten Müttern können sein aus Stahl, und Eisen gemachtes Herz nicht erwei-

chen; oder wenn er auch gerühret, bewegt, und erweichet zu seyn scheint, so scheint er es nur: denn in der That selbst ist, und bleibt er ein Unmensch.

Ich habe selbst Brode gesehen, wie man sie nannte, und mich zugleich versicherte, daß sie von den best bemittelten Bauern in einigen Gegenden dieses Rentamtes den Armen gereichet worden sind; Brode, sage ich, worüber auch eine steinerne Seele gerühret werden müßte; wo die Scheidekunst die besten Dienste hätte leisten können, um in Erkänntniß zu kommen, aus was für Theilen sie bestanden. Brode, welche so gar die Hunde (wie ich denn selbst hierüber den Versuch gemachet habe) als eine Nahrung verabscheuet hatten.

Welch-schaudervoller Anblick ist es für einen Menschenfreund, wenn er arme Leute, die mit ihm von einer Natur sind, und niemal zu den Thieren verstoßen seyn sollten, bis unter die Thiere herabgesetzet sehen muß! Der Dürftige hat ja ein Recht von den Einkünften, welche die Felder, und Weyden dem Landmanne tragen, seinen Antheil zu verlangen. Die Gaben der Natur sind ja für alle; selbst die Natur will es, daß alle Geschöpfe, und diejenigen besonders, die durch die Vernunft mit einander vereiniget sind, nach ihren Bedürfnissen davon ernähret werden sollen. Auch für den Armen reifet das Getreid auf den Feldern des Landmannes; auch für den Armen wird Speise, und Kleidung in seinen Heerden zubereitet, auch für den Armen wachsen die Früchte in den Gärten. Wenn sich der Landmann mehr für einen eingesetzten Verwalter, als für den Eigenthümer der Gaben der Natur ansähe, so wurde er nicht zugeben können, daß der Arme, der mit ihm einerley Recht zu den Gütern dieses Lebens hat, in dem Brodmangel vergehe. Er wurde selbst den Armen in seine Wohnung rufen, und ihm nach dem Maaße seines

Ueber-

Ueberflußes einen Theil von den Früchten des Jahres zur Befriedigung seiner Bedürfnisse geben. Wenn der Landmann die zarten Empfindungen der Gutherzigkeit, und des Mitleidens in seinem Herzen fühlte; und menschlich zu handeln sich gewöhnet hätte, so wurde er auch die Pflichten, die ihm sein Beruf auflädt, und der Staat von ihm fodert, genauest erfüllen. Er wurde allen übrigen Ständen für ein billiges Geld die unentbehrliche Nahrung verschaffen: und jedermann das Leben angenehm, und vergnügt machen. Da er aber dem Eigennutze, dem Wucher, der Geld- und Gewinnsucht, als den Gottheiten unserer unseligen Tagen, das Knie beuget, und Weihrauch anzündet, machet er sich des Lasters des beleidigten menschlichen Geschlechtes schuldig. Er, er ist die Geisel; er ist die Pest; er ist die Hauptquelle des gänzlichen Verderbnißes, und Umsturzes von einem Staate.

Könnten, ja sollten nicht fürsichtige Regenten diesem zur verderblichen Gewohnheit gewordenen Unheile gewisse Schranken setzen? Vielleicht wurde dem Wucher, der Geld- und Gewinnsucht des Landmannes ein auf alle Lebensmittel gemachter Satz dießfalls den sichersten Einhalt thun; der aber um den Eifer zur Landwirthschaft nicht zu ersticken nach der Billigkeit, nach den Abgaben, und Zeites Umständen der gesegneten, oder nicht gesegneten Jahre eingerichtet seyn müßte. Ein Satz, bey dem der Landmann dennoch bestehen, seine Abgaben ohne eigner Bedürfniß verreichen, und seine Tage mit seinem ganzen Hausgesinde in sanfter Zufriedenheit zurückelegen könnte. Allein auch dieses gerechte, und billige Zwangsmittel wird man nicht zur Hilfe nehmen dörfen, wenn der Landmann jene Menschlichkeit dem Staate bezeigen wird, welche er ihm schuldig ist.

O! möchte doch die Tugend der Menschlichkeit, als die einzige Urquelle

aller

aller Glückseligkeit, und des Vergnügens, die Lieblingstugend, und der Gegenstand aller unserer Handlungen, und Geschäfte werden! Möchte sie doch alle Stände eines Staates vollkommen beherrschen! Welchen Eindruck wurde sie nicht in unsern Verstand, und welche Wirkung in unsere Herzen machen? indem das gesellschaftliche Leben den Staat gegen den Landmann, und den Landmann gegen den Staat wechselweise zum Wohlthun verbindt. Wurde wohl der eine dem andern so verächtlich begegnen, und der andre mit dem einen so wucherisch, so geld- und gewinnsichtig umgehen? Wurde man sich wohl mit einer mittelmäßigen Menschlichkeit gegeneinander begnügen, und in dem Gebiethe einer nur gemeinen, sittlichen Denkungsart zurücke bleiben? Nein! man wurde vielmehr durch Wohlthun sich der Unsterblichkeit würdig machen; und eine glänzende Stelle unter jenen großen Leuten einzunehmen sich beeifern, welche durch diese verehrungswürdigste Tugend entzückende Freuden, und Vergnügen eingeärntet, ächte Verdienste für das Beste des Vaterlandes gesammelt, durch alle Jahrhunderte die Zierde der Erde, und die Lust des menschlichen Geschlechtes gewesen sind: und am besten eingesehen haben, wie süß, und reitzend es sey sittlich, folglich menschlich gebildet zu seyn.

Die herrlichsten Beyspiele unsers Durchleuchtigsten Landesbeherrschers, mit welchen Höchstderselbe Zeit seiner glorwürdigsten Regierung, sonderbar aber in gegenwärtigen, bedrangten Umständen dem ganzen Lande vorleuchtet, sollten schon allein vermögend seyn viele derley Unmenschen, und Wucherer ihre unverantwortliche Habsucht verabscheuen, und verdammen zu machen.

Unser theuerster, unser inniglich geliebtester, Durchleuchtigster MAXIMILIAN ist es, der aus einem wahren landesväterlichen Herzen

nichts

nichts sehnlicher wünscht, als daß durch die allen Ständen seines Staates eingeprägte Menschlichkeit, und gebeßerten Sitten der Wohlstand seiner hingegen so inniglich geliebtesten Unterthanen zur wahren Vollkommenheit gelangen möge.

Höchstderselbe ist es, von welchem ich, ohne einer Schmeicheley schuldig zu werden, betheuern kann, daß er entweder niemal hätte leben sollen, oder doch niemal sterben könnte. Diesem Durchleuchtigsten, und größten Menschenfreunde lege ich mich, und meine Abhandlung von der Menschlichkeit in tiefester Ehrfurcht, und Unterthänigkeit zu Füßen; und vereinige meine brünstigste Wünsche mit unsrer best, und patriotisch gesinnten Gesellschaft, welche den Himmel mit dem feurigsten Bitten für das höchste Wohl ihres Durchleuchtigsten Beschützers unausgesetzet anflehet. Der gütigste Söpfer erhöre meine, und ihre Bitte. Er erfülle meine, und ihre heißeste Wünsche: Der Durchleuchtigste MAXIMILIAN JOSEPH beherrsche uns bis in die spätesten Zeiten des menschlichen Alters.

Die Mathematick der Grund aller Wissenschaften, und Küuste

an dem Höchsterfreulichen

Namensfeste

Seiner

Churfl. Durchleucht in Bajern 2c. 2c.

in einer besondern Abhandlung abgelesen

von Franz Xaveri Freyherrn von Lerchenfeld, auf ob- und unter Premberg 2c. des Hochadelichen Bajerischen St. Michael Ritterordens, Großkreutz, und Großkanzler, Sr. Churfürstl. Durchleucht in Bajern 2c. Kammerer, wirklichen geheimen Rathe, Rentmeister, und Hauptkastner zu Straubing, der Churbajerischen Akademie der Wissenschaften in München, wie auch der Churbajerischen Gesellschaft sittlich- und landwirthschaftlicher Wissenschaften zu Burghausen Mitgliede.

Eure Excellenzen,

Gnädige, Hochzuehrende, und Werthgeschätzte Herren!

Ein ehrfurchtvoller Schauder überraschet meinen Geist! Ich soll reden an einem Tage, der für uns der heiligste, der glücklichste ist. Ich soll reden vor einer Versammlung hochgelehrter, und weiser Männer, derer Beruf darinn besteht die sittlichen, und landwirthschaftlichen Wissenschaften empor zu bringen; dieselben zum Nutzen des Vaterlandes anzuwenden: und von welchen Gegenständen dieselben bereits so viele glückliche, und wesentliche Proben an Tag geleget haben.

Diesen schweren Auftrag nun soll ich befolgen; da ich kaum die Gnade genieße als ein Mitglied in diese Hochansehnliche Gesellschaft aufgenommen worden zu seyn. Wie reitzend wäre meine Zufriedenheit, wenn ich durch die Schwäche meiner Redekunst dasjenige wenigstens in dem Schatten ersetzen könnte, wozu große Geister, und erhabene Sprecher hätten erwählet werden sollen: und wenn ich mit jener Wohlberedsamkeit beseelet wäre, welche Sie, Gnädige, und Werthgeschäte Herren! besitzen.

Niemand ist in unserm Vaterlande, der nicht an dem heutigen hohen, und frohen Tage durch einen innerlichen Trieb ganz sonderheitlich belebet wird. Man fühlet eine innerliche Bewegung, und Freude, welche andere Tage nicht mitbringen.

Unsre heutige Freude, und Empfindung entspringt aus einem rege gewordenen Triebe jener ganz besondern Liebe, die wir unserm theuersten Landesvater schuldig sind: und hierinn beeifert sich ein jeder unserer redlichen, und patriotischen Mitglieder dem andern es bevor zu thun.

Löbliche Wirkungen! welche auch unser Durchleuchtigster MAXIMILIAN als ein Opfer unserer ehrfurchtvollen Herzen ansehen wird. Ja! Höchstderselbe nimmt dieses Opfer auch gnädigst an. Wir sind entzücket, da wir unsere unterthänigste Glückwünsche ablegen; und der Mund kann nicht alles vortragen, was unsere Herzen fühlen.

Ich fasse daher die Sache kurz, und erkühne mich unserm höchsten Beschützer einen Denkspruch zu geben.

Alle Beherrscher des Vaterlandes aus unserm Durchleuchtigsten Churhause haben ihre Beynämen gehabt, entweder eines Weisen, eines Tapfern, eines Gerechten, und so fort. Lobsprüche nach dem Maaße ihrer Verdienste! Der Meinige ist in den bajerischen Geschichten noch nicht gelesen worden, es ist dieser:

Maximilian der Geliebte!

Ganz Europa wird mir hierüber das Recht zusprechen. Bey den Unterthanen, unseren Mitbürgern bringet es die Schuldigkeit, Ehrfurcht, und Liebe mit sich, bey den Ausländern die selbst erworbene Hochachtung diesen Lobspruch unserm gnädigsten Regenten beyzulegen.

Gnädige, und Hochzuehrende Herren! da ich mich verbunden sehe,

heute

heute meine pflichtvolle, unvergeßliche Danksagung für die gütige Aufnahme in ihre ansehnliche, bey allen vernünftig denkenden Ausländern so ruhmwürdig angesehene Gesellschaft abzuführen, so muß ich zugleich eingestehen, daß solche eine Verschwendung ihrer ausnehmenden Güte gewesen sey; die ich einerseits nicht verdiene: andrerseits aber meine Kräfte übersteigt.

Nehmen Sie demnach meinen guten Willen für vollkommen in dem Werke, diese Abhandlung entgegen als ein geringes Denkmal meiner ächten Erkenntlichkeit an, in welcher ich die Absicht habe vorzulegen: daß die Mathematick der Grund zu allen Wissenschaften sey; ohne welcher weder ein arbeitsamer Mensch, weder ein landwirthschaftliches Gebäude, und Gesellschaft, weder ein Geschäft in dem Lehr- Nähr- und Wehrstande vollkommen bestehen kann.

Der Satz ist untrüglich, dessen Richtigkeit wird sich aus der Eintheilung entäußern, welche in den Wissenschaften bey den Menschen, und in der Ausübung bey den Geschäften besteht; darunter ich aber auf die Landwirthschaft am meisten abziele. Ich will den Anfang bey den Wissenschaften machen.

Eine wahre Wissenschaft muß einzeln seyn, von welcher als einer fruchtbaren Mutter die übrigen erzeuget werden.

Die Wissenschaft muß einen Menschen, der sie besitzt, erleuchten; und in jenem Fache nutzbar seyn, in welchem solche ausgeübet wird. Nun beruhet es auf der Frage, woher ein solche Wissenschaft komme, und welche dieselbe sey.

Ich wage hier einen Schritt viel zu sagen, werde mir auch vielleicht einige Gegner über den Hals ziehen, wenn ich behaupte, daß die Mathematick eine von GOtt von der Erschaffung her sogleich dem Menschen

mitgetheilte Wissenschaft; ja die ausübende Vernunft selbst sey. Lassen wir meinem Vortrage, und dem grauen Alterthume die Ehre, so man demselben lassen muß; weil wir doch etwa von jüngeren Zeiten her dieß nicht wusten, was wir anjetzt wissen: oder wenigst so weit nicht gekommen wären, als wir nun gelanget sind.

Wenn unsere Voraltern nichts anders nutzbares gethan hätten, so ist uns doch durch dieselbigen der Weg gebahnet worden mit einer tiefern Einsicht, und Ueberlegung ihre gefaste Grundsätze zu untersuchen, und das bessere daraus zu wählen, was uns, und unseren Nebenmenschen hiedurch nutzbar seyn kann: und wodurch also die verborgenen Schätze der Vernunft, und Natur wesentlich mitgetheilet werden können.

Diese vorzügliche, unentbehrliche Wissenschaft ist mithin keine andre, als die Mathematick; denn diese lehret abgemessene Vernunftsschlüsse zu machen, und dieselben mit Nutzen anzuwenden.

Diese erhabene Eigenschaft erhielt von dem höchsten Schöpfer unser allgemeiner Vater, Adam. Ohne dieser Wissenschaft hätte derselbe weder die Schätze des Paradieses in seinem Unschuldsstande genießen, weder in dem mit der Erbsünde befleckten Stande die Nothwendigkeiten des Lebens, und die dazu gehörigen Mittel anwenden können.

Er muste sich die Nahrung schaffen. Weil aber die anvor von GOtt so gesegnet erschaffene Erde zur Strafe unfruchtbar, und ihm zur Laste geworden ist: so mußte dieselbe mit hartem Schweiße bearbeitet, und angebauet werden.

Hier sehen wir die ersten Spuren landwirthschaftlicher Künste; und obschon solche damal nicht so vielfältig in ihren Theilen gewesen: so waren sie doch die Grundlage, nach welcher unser erster Vater gearbeitet, und sich ernähret hat.

Zu

Zu Zeiten des Noe, und da die Menschen an Witze anwuchsen, müssen die landwirthschaftlichen Wissenschaften schon in einem höhern Grade gestanden seyn. Der Bau des Erhaltungsschiffes, oder der sogenannten Arche ist schon das erste Muster des fortgetriebenen menschlichen Witzes, und der Arbeit, die ohne der Bewegungskunst nicht in einen so vollkommenen Stand hätte hergestellet werden können.

Man wird mir zwar einwenden: alles dieses ist nach Anordnung GOttes so geschehen. Allein! eben dieser für das menschliche Geschlecht so fürsichtige GOtt hat dem Noe diese Wissenschaft eingeflößet, und den übrigen Arbeitern mitgetheilet: ohne welcher Gnade dieses so vollkommene Werk nicht hätte können errichtet werden.

Der Allerhöchste, wenn er die Gewalt seiner unumschränkten göttlichen Macht in dem ganzen Umfange hätte ausüben wollen, hätte den Noe, und seine Gesellschaft gar wohl an Menschen, Viehe, und Thieren auf eine andre Weise retten können.

Seine Vorsicht aber hat gewollt, daß es nach der Menschlichkeit geschehe: und eben dadurch möchten wohl gewisse Afterklüglinge, welche nur eine übertriebene Einbildungskraft, und unächte, blendende Wissenschaft besitzen, abgefertiget seyn.

Es ist sehr ungereimt gedacht (wie es einige behaupten) als wären die meisten Künste, und Wissenschaften, welche noch verborgen liegen, durch den Sündfluß zu Grunde gegangen; denn es ist unlaugbar, daß Noe, und seine Abkömmlinge dieselbigen, wo nicht im Ganzen, doch in einigen Theilen in ihren Kindeskindern fortgepflanzet haben.

Der Beweis ist klar; denn die Menschen vermehrten sich vielfältig, und mit ihnen wuchs der Witz, der sie lehrte alle jene Sachen, die sie theils zu ihrer Nothdurft, theils zur Wollust brauchten, zu erfinden.

Die Errichtung des so kunstreichen, als vermessenen Gebäudes des babilonischen Thurmes, dessen Abzeichnungen uns noch Feuer, und Flammen zurücke gelassen, sind überzeugend genug, daß die Künste damal schon in einer überaus großen Blühe stunden. Ja, wenn sie nicht etwa die gegenwärtigen Zeiten übertroffen haben, doch ihnen wenigstens beynahe gleich gekommen sind.

Ich übergehe alle erstaunliche Gebäude vor der gnadenreichen Geburt des Weltheilandes, z. B. den herrlichen Tempel Salomons, andere prächtige Götzentempel, angenehme Bäder, kostbare, bürgerliche Gebäude, und Lusthäuser, und will daher wegen Kürze der Zeit mich sogleich zu zeigen befleißen: in was eigentlich die Lehrart der Mathematick bestehe.

Diese erhabene Wissenschaft wird von den Gelehrten beschrieben: Sie sey Scientia Quantitatum, oder eine Wissenschaft der Vielheiten: nämlich in so weit, als sich eine Sache vergrößern, oder verkleinern läst. Da sich nun alle endliche Dinge ausmessen lassen nach dem Maaße alles desjenigen, was sie enthalten, das ist, mit dem, was sie eigentlich selbst sind: so folget hieraus, daß nichts in der Welt sey, so nicht diese Wissenschaft enthält: oder durch den Weg einer gesunden Mathematick aufgelöset werden könne.

Will aber einer noch eine genauere Erkänntniß haben, als nur bloß die Eigenschaften der Sachen ausmessen zu können, so giebt ihm diese Wissenschaft auch den Stoff eine vollkommene Erkänntniß aller möglichen Dinge der Welt zu erhalten.

Gleichwie aber diese Erkänntniß uns geschickt machet die Kräfte der Natur nach unserm selbst eignen Belieben anzuwenden, also erhalten wir durch die Mathematick die Herrschaft über die Natur, die uns auch nach ihren Lehrsätzen dienstbar werden muß.

Eine

Eine wahre Wissenschaft muß auch eine gute Lehrart haben. Diese Lehrart besteht in einer geschickten Abtheilung. Diese finden wir in der Mathematick; indem sie eingetheilet wird in die Mathesin puram, oder simplicem, und in die speculativam, das ist, in die bloße Erwegende, und Lehrende; oder impuram, und mixtam, oder practicam, das ist, in die Vermischte, und Ausübende. Von der Eigentlichen, oder Erwegenden, und Lehrenden werde ich sogleich, von der Vermischten, und Ausübenden aber hinnach reden.

Die Erwegende, oder Mathesis speculativa, & theorica ist jene, die sich begnüget mit bloßer tieffsinniger Betrachtung, und Erkänntniß der Sachen, ohne solche zu einem weitern Nutzen anzuwenden. Wenn nun ein Mensch die wahre Einsicht der Lehre besitzt, so wird er in Stand gesetzet das Wahre von dem Falschen zu entscheiden.

Was großer Nutzen fließt nicht dadurch dem menschlichen Geschlechte, und dessen Glückseligkeit zu? Man erhält durch diesen Weg genugsame, überzeugende Gründe desjenigen, was man erlernet hat. Denn je vollkommner diese Erkänntniß ist, je richtiger muß die Ausübung sich geben; indem die Erste zu der Andern die Bahne weiset.

Die Nachforschung führet uns näher zur Erfindung nutzbarer Werkzeuge in allen Theilen der Künste. Sie entdecket uns zugleich die Unvollkommenheiten, welche eingeschlichen, und wie auf was Weise dieselben zu vermeiden sind. Sie zeiget uns noch anbey an, wie weit man durch eine kluge Anwendung der Vernunft kommen könne. Sie hilft uns zu ihrem richtigen Gebrauche, wenn man sie mit Ernste treibt: ohne weiter zu melden, daß sie uns ohne Beschwerden nachdenken, ganz unvermerkt fleißig, und arbeitliebend machet. Sie entscheidt einen Mann vorzüglich von jenen Menschen, die von ihr nichts wissen, indem man da

alles tiefer einsieht: und zu der wahren Känntniß der Natur, und der Wissenschaften kömmt.

Eine Wissenschaft muß eine Leichtigkeit haben, vermöge welcher sich dieselbe anderen einflößen, und nutzbar mittheilen läßt. Dieses kann ohne einer wohl eingerichteten Art nicht geschehen; und diese Lehrart muß so gegründet seyn, daß ein Satz, oder Gegenstand sich mit dem andern binden, und in demselben erweisen muß, was im ersten gesaget worden ist.

Die gemeine, und in allen Büchern vorfindige Lehrart abzuschildern, weise ich Sie, Gnädige, und Hochzuehrende Herren! an den bey unseren Zeiten so gelehrten, als berühmten Herrn Christian Freyherrn von Wolf, öffentlichen Lehrer der Mathematick ꝛc. * weil dieses Buch ohnehin in den Händen aller Gelehrten, und lehrbegierigen Anfänger ist: so bedarf dasselbe von mir keines weitern Ruhmes, als daß dieses trefliche Werk durch den in dieser Wissenschaft gesammelten Nutzen sich bey aller Welt nothwendig gemachet habe: und daß in solchem gleich zum Anfange die Lehrart derselbigen zufinden sey.

Diese Wissenschaft besteht in Definitionen, oder Erklärungen, die nichts anders sind, als deutliche Begriffe der Sachen, welche sie enthalten: und woher sie geholet werden. Gleichwie aber diese zweyerley sind, nämlich jene in Worten, welche durch ihre Benennungen uns die Sachen kennbar machen, und jene der Sachen, die uns zeigen, wie selbe möglich seyen: so sind auch die uns vorgelegten Begriffe zweyerley: als wahre: die uns keinen Zweifel mehr überlassen, und dunkle, bey welchen unser Verstand noch nicht völlig überzeuget ist, ob jenes das Nämliche, oder ein diesem Aehnliches sey.

Aus

* Dessen Elementa Matheseos, oder Anfangsgründe der mathematischen Wissenschaften.

Aus diesen folgen die Grundsätze, welche betrachten, was in den Erklärungen unmittelbar enthalten ist; und machen hieraus auch einen unmittelbaren Schluß der keines weitern Beweises nöthig hat: sondern von sich selbst besteht.

Hieraus entspringen die Axiomata (angenommene, ungezweifelte Sprüche, oder so genannte Kernsprüche) die in sich selbsten deutlich genug sind; und die Postulata (Anfoderungen, oder Zumuthungen) welche da hinaus laufen, daß die Sache angenommen werden möge, ehe selbe für richtig behauptet werden kann.

Dieses zu erleutern, zeiget mir die Erfahrung den Weg. Dieses Wort deutet von sich selbst schon an, was es sey: nämlich daß das jenige, so ich gesaget habe, schon öfters, auch so, und nicht anderst geschehen sey. Eine solche Erfahrung stärket den Grundsatz, dem etwa an seiner Vollkommenheit noch was abgegangen ist: und den man durch die Anfoderung begehret hat.

Wenn aber alles dieses gegen einander gehalten, und ein Schluß daraus gemachet wird, was erkannt zu werden möglich wäre: so entsteht hieraus ein Theorema, oder Lehrsatz; das ist, ein Satz, welcher einen Menschen belehret, daß jenes, was aus der Erklärung gefunden worden ist, auch mit der Eigenschaft, und Ausübung überein komme.

Hieraus entspringt der Beweis, oder Demonstratio; und dieser ist jenes scharfsichtige Aug, welches nichts falsches, unrichtiges zuläßt; welches das Wahre von dem Scheinbaren entwickelt, alle Vorurtheile aufhebt, und uns das helle Licht der Wahrheit aufdecket. Die Grundlage dieser Beweise sind die Erklärungen der Wörter, und Sachen, welche sich in den Lehrsätzen, und derselben Eigenschaften enthalten. Indem also in der Mathematick nichts blatterdings angenommen wird, was

nicht

nicht vorhin durch die Erklärungen, und davon hergeleiteten Grund- und Lehrsätze enthalten, so ist es gewöhnlich diese jederzeit anzuführen, worauf der Beweis sich gründet, und seine Richtigkeit zeiget.

Diesen Beweisen folgen die Aufgaben, welche von Sachen handeln, welche geschehen, oder gemachet werden sollen, hiezu aber gehören dreyerley Stücke: nämlich der Satz, der uns andeutet, was geschehen, oder gemachet werden soll. Die Auflösung, welche an die Hand giebt die Art, und Weise, wie das jenige, so in dem Satze aufgegeben werden soll, entwickelt werde: und was hiezu gehöre.

Endlich für das Dritte. Der Beweis selbst, welcher uns zeiget, daß der gegebene Satz unwidersprechlich erfolgen müsse, wenn dasjenige geschehen, was in vollem Lichte vorgeschrieben worden ist. Und auf diese Weise wird die Aufgabe wiederum ein Lehrsatz; indem, wenn man alles gethan hat, was durch die Auflösung erfodert worden ist, dasjenige geschieht, was man thun sollte: und begehret hat.

Nun bleiben uns noch übrig die Corollaria (Zusätze, oder Zugaben) nebst den Anmerkungen, welche der vorhergehenden Lehrart noch beygefüget werden müssen.

Die Zusätze entspringen, wenn man einen Satz auf einen besondern Fall einrichtet; oder wenn ein Satz aus einem andern hergeleitet wird. Die Anmerkungen hingegen sind, wenn zu einer Erklärung, Grund- oder Lehrsatze etwas beyzufügen kömmt, so entweder die Wesenheit der Sache besser erläutert: oder anzeiget, was allenfalls in der Ausübung vollkommner, oder wie, und auf was Weise zu behandeln sey.

Wir haben bisher die Lehrart dieser Wissenschaft gründlich durchgegangen, und eingesehen, wie eines aus dem andern entspringe, und in was für einer Ordnung aufeinander folge; welche Ordnung gewiß in

keiner

keiner andern Wissenschaft so lehrreich, wie in dieser anzutreffen ist. Ich habe bisher eine Sprache geredet, die meinen Zuhörern billig eine Langmuth hätte verursachen können, und welche dieselben weit von dem Ziele unserer gesellschaftlichen Gesetze entfernet zu seyn angesehen haben dörften; allein! man muß mir es nachsehen; und diese Schritte jener entzückenden Liebe zu einer Wissenschaft zuschreiben, welche von Jugend an mein Lieblingsgeschäft war. Diese, sage ich, hat mich dahin gerissen etwas weitläufiger zu werden, als ich es verhoffet habe. Ja ich fand mich gänzlich überredet dieses zu thun, um zu zeigen, was diese Wissenschaft sey: und um ihnen, Gnädige, und Hochschätzbareste Herren! im Folgenden gründlicher beweisen zu können, was für einen Zusammenhang dieselbige mit dem landwirthschaftlichen Lehrgebäude habe.

Ich muß Ihnen also am ersten darthun, was ich durch die Ausübung verstehe; denn ich habe vorhin schon gesaget, daß die Mathematick sich in zween Theile zergliedere; nämlich in die Eigentliche, und Lehrende (Mathesis pura, & speculativa genannt) und in die zusammengesetzte, und ausübende, so man Mathesin impuram, und mixtam nennet. Die Theile der zusammenhangenden Mathematick werden gemeiniglich auf 18, oder 19 gesetzet. Vier davon machen die Lehrende aus, als die Rechenkunst, Algebra (Buchstabenrechnung, oder Auflösungskunst) Geometrie, oder Meßkunst, und Trigonometrie, oder Dreyeckmessung, weil diese der Grund zu den übrigen fünfzehn Theilen sind, und ohne welchen man die übrigen weder begreifen, minder besitzen kann.

Ich fange daher von der Rechenkunst, und Algebra an. Jene rechnet man mit Ziffern, diese mit Buchstaben. Daß unsere Ziffern bloße Zeichen der Vielheiten sind, ist eine unwidersprechliche Sache.

Diese haben wir von den Arabern entlehnet, von welchen wir das eigentliche Zählen, die Zusammensetzung, Vervielfältigung, Abziehung, und Vertheilung dieser Zeichen erlernet haben. Wie weit aber diese Lehre in die Staat- und Landwirthschaft ihren Einfluß habe, ist wohl Niemand, der nicht davon überzeuget ist: und daß ohne diesem Hauptschlüßel alle unsere Handlungen unnütz seyen.

Die Gelehrten, die Commercien, die Handelsleute, die Bürger können dieser Lehre unmöglich entbehren. Der Handels- und Kaufmann könnte weder seine Waaren, noch Kosten schätzen: und der Bürger das Gleichgewicht seiner Verdienste gegen die gemachte Arbeit keineswegs behörig abmessen. Ja der Bauer, so unerfahren er oft zu seyn scheint, besitzt diese Kunst durch innerlichen Trieb, und Einflößung seiner Aeltern. Er will sein Vermögen, seinen Werth wissen, und seine Arbeit anschlagen. Obschon er dieses nicht lehrsätzig machet: so ersetzet er doch alles mit Kohlen, Kreide, oder Einschneiden in das Holz auf eine gemeiniglich caldeische, hieroglyphische Art, um zu sehen, was sein gehöre, wie er die Sachen anschlagen, und den Preis setzen soll.

Ist dieses nicht der erste Grund der Hauswirthschaft? Die tägliche Nothwendigkeit der Rechenkunst mit Ziffern hat uns aber auch bewiesen, daß doch nicht alles auf das Vollkommenste ausgeübet worden sey; und daß noch viele geheime Sachen in der Natur, und menschlichen Gesellschaft verborgen liegen, welche noch auf eine feinere Art gesuchet werden müssen.

Nicomedes schrieb hievon im dritten Jahrhunderte nach Erbauung der Stadt Rom am ersten. Morland ein Engländer, Pascal ein Franzos, und Johannes Polenus ein Wälscher sind Meister unserer Zeiten. Die Nothwendigkeit der Rechnungskunst hat gelehrte Männer aufgemun-

teret den Sachen tiefer nachzusinnen, und durch bekannte Buchstaben den Werth unbekannter Dinge herauszubringen. Und dieses ist die Arithmetica speciosa, oder Algebra, auf deutsch Buchstabenrechnung, oder Auflösungskunst. Diese ist zwar in dem gemeinen, bürgerlichen Wesen weder so bekannt, noch gar zu nothwendig: doch für das Wohl eines Staates, für die Schatzkammer großer Herren mag sie unentbehrlich seyn; und daraus fließt auch eines theils der Nutzen für den Landbürger. Wie sollte es wohl mit den Bergwerkssachen, und Münzwesen bestehen, wenn uns nicht die Algebra eigentlich die verborgenen Gleichnisse, und Mischung der Metalle nach ihrem innerlichen Werthe zu schätzen lehrete.

In diesem Fache müssen wir auch den Engländern die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie vor allen die ersten, und glücklichsten Erfinder nutzbarer Sachen gewesen sind.

Der Erste, so hierauf gedacht hat, war im Jahre 1437 Wilhelm Oglerhed, ein Engländer; diesem folgte Franz Victa im Jahre 1590; und bey diesem blieb die Sache ruhend: bis endlich Thomas Harriot, und Wallerius Warner, auch Engländer im Jahre 1631 diese Kunst durch ein Buch in Folio zu Leiden gedrucket, wiederum erwecket, und in das Reine gebracht haben. Hierauf wurde diese Wissenschaft der eifrige Gegenstand mehrerer gelehrten Männer, welche dieselbe gemeinnützlich, und unentbehrlich gemachet haben.

Der Algebra folgte die so nützliche, als erfoderliche Wissenschaft der Geometrie, und Trigonometrie. Die Erste ist die Messung aller körperlichen Dinge nach ihrer Länge, Breite, Höhe, Dicke, und so weiter; wovon ich ein ganzes Buch schreiben müßte, um alle ihre Theile zu betrachten, und anzuzeigen.

Der weltbekannte Euclides, der schon um das Jahr der Welt

3684 lebte, ist davon der Erfinder, und der erste Meister: dessen Schriften in zwölf Büchern noch mit Verwunderung gelesen werden. Die alten Weltweisen, besonders Plato haben wohl eingesehen, wie nothwendig diese Meßkunst sey; sie ließen daher keinen jungen Menschen zum Studieren, der nicht ehevor in der Geometrie geübet war.

Wie wichtig auch diese Kunst in der Landwirthschaft sey, bedarf keines vielen Beweises. Niemand ist so unerfahren, daß er nicht erkenne, wie unentbehrlich dieselbe sey. Der Bauer mißt seine Felder, und Wiesen nach der Zeit, was er in einem Tage bearbeiten kann. Er brauchet sie, wenn ihm sein Nachbar etwas von seinen Gründen anspricht. Auch die Handwerker bedörfen derselben, und sind jene die Künstlichsten, die das Maaß ihrer Werke am besten beybehalten: oder nach dieser Kunst arbeiten: Der Bergmann bedarf derselben in seiner Grube. Um aber solche leichter, und besser zum Gebrauche zu erläutern, haben sich bey unseren Zeiten die berühmten Männer, Wolf, Turien, Bajer, und Benter alle Mühe gegeben: wie aus ihren treflichen Schriften zu ersehen ist.

Der oftbesagten Geometrie getreue Schwester ist die Trigonometrie, oder die Messung des Dreyeckes, oder besser zu sagen, die Wissenschaft aus drey gegebenen Theilen eines Dreywinkels (Triangels) die übrigen drey Theile ordentlich zufinden. Diese Wissenschaft theilet sich in die Planam, das ist, in die Flache, und in die Sphericam, oder Krumlinichte, und Zirkelförmichte. Davon hat geschrieben Protomus; aber der Freyherr Neper (Johann) ein Schottländer hat durch die Erfindung der Logarithmen dieselbe in einen vollkommnern Stand, und bessere Ordnung gebracht.

Bey unseren Zeiten ist es der bekannte Freyherr von Wolf, welcher

den Gebrauch dieser Wissenschaft in eine noch leichtere Art gesetzet hat: wie denn dessen Lehrart als ein allgemeines Muster angenommen worden ist. Was aber dieselbe zu dem hauswirthschaftlichen Gegenstande beytrage, ist so leicht nicht zu entscheiden; indem sie dem gemeinen Manne zu tieffsinnig fällt; aber höhere, aufgeklärte Geister, denen die Verfassung der Staatesgeschäften, und Vorstehung wichtiger Aemter anvertrauet ist, erkennen schon, wie unentbehrlich ihnen dieselbe sey.

Niemand kann in den mathematischen Wissenschaften einen wahren Grund legen, noch weniger darinn weitere Schritte machen, ohne in der Trigonometrie wohl gegründet zu seyn. Ohne derselben wusten wir kaum, wo wir in der Welt liegen; denn sie weist uns an Länder, und Felder aufzuheben, zu messen, zugleich auch zu entdecken, wie sich das Gestirn gegen uns verhält.

Da ich die Theile der speculativen Mathematick, oder besser gesagt, der einfachen, und lehrenden Mathematick zergliederet habe; so schreite ich zu der Pracktischen, oder Ausübenden, dazu die vorigen der Schlüßel sind. Hier tritt also auf die Mechanick, oder Bewegungskunst. Diese Wissenschaft ist mehrmal eines weitläufigen Umfanges; und wird gemeiniglich beschrieben, daß sie die Kunst sey mit Vortheile der Kräfte, oder mit Gewinnung der Zeit eine Sache in die Bewegung zu bringen.

Archimedes war einer der Ersten, der mit dieser Wissenschaft Wunderdinge ausübte. Seine Schrauben ohne Ende, sein Polisphastium, oder vielrädige Flasche waren unter den ersten Wunderwerken bey der gelehrten Welt. Doch ist sie zu unseren Zeiten noch höher gestiegen. Wirken nicht unsere Bauern, und Fuhrleute mit ihren Winden, und Hebzeugen erstaunungswürdige Unternehmungen? Da sie oft auch mit Anhandnehmung mehrerer Menschen, und Viehes dergleichen nicht aus-

führen könnten, was jetzt ein Mann allein zu thun vermögend ist. Derley Leute erkennen gar wohl, daß diese Kunstmaschinen die thätigsten Werkzeuge seyen, wodurch man mit Ersparung der Zeit, und Kräfte alles gewinnen, und bewegen kann. Die Handwerker können ohne Werkzeuge nicht seyn; und also ist ihr Handwerk selbst schon die Mechanick, oder die Bewegungskunst: bey vielen kömmt es auf das Æquilibrium, oder Gleichgewicht meistens an, und mit demselben ist oft alles gewonnen.

Bey unseren Zeiten sind die vortreflichsten Lehrer davon la Hir, und der oft genannte Freyherr von Wolf. Jakob Leipold in seinem Maschinen-Theatrum überzeuget uns von aller Möglichkeit sowohl der Lehrart dieser Wissenschaft als ihres Nutzens. Davon giebt uns ein Merkmal die Hydrostatick, oder die Wissenschaft von der Wirkung des flüßigen Wesens in die Schwere der Körper.

Das Wasser ist nämlich jener flüßige, und schwere Körper, welchen wir, da er eingeschränket, und also ohne Bewegung ist, für todt halten. Er kann aber doch etwas von seiner Schwere verlieren, und leichter gemachet werden, wenn er in eine Bewegung gesetzet wird.

Diese Wissenschaft dienet also die Wirkung der Natur, und ihre rechte Kräfte ausfindig zu machen. Sie dienet in der menschlichen Handlung die Güte der Metalle, und Mineralien zu entscheiden, und den Betrug von der wahren Beschaffenheit zu entdecken. Obgedachter Archimedes fand einen Betrug in der Krone des Königes Hiero eben durch diese Wissenschaft.

Da alle Körper in dem Wasser sich wägen lassen, und etwas verlieren; so kann durch diesen Verlurst das Gewicht eines jeden gefunden werden: und in Ruckſicht dessen ist sie auch in den hauswirthschaftlichen Dingen sehr nothwendig.

Obge-

Obgemelter Wolf, wie auch Bojle sind jene Männer, welche bey unseren Zeiten die nutzbaresten Schriften der gelehrten Welt davon mitgetheilet haben. Weil aber das Wasser ohne Luft nicht seyn kann, so vergesellschaftet sich mit der Hydrostatick die Areometrick, oder Luftmeßkunst. Diese ist ein unentbehrliches Stück in dem menschlichen Leben. Ohne der Luft, wenn wir sie nicht schöpften, wurden wir eben so wenig als andere lebendige, oder organische Dinge leben können.

Weil die Luft ein schwerer Körper ist, sich aber auch erleichteret, oder nach gestalten der beykommenden Vorfälle, und Ursachen zusamme drücket, oder auch ausdehnet: so haben sich viele gelehrte Männer bemühet diese Wissenschaft auch zu den landwirthschaftlichen Handlungen nutzbar zu machen, dieselbe in regelmäßige Schranken zu bringen, die wahre Verhältniß zu untersuchen, und uns solche Werkzeuge zu erfinden, die uns von ihren Veränderungen ähnliche Kennzeichen geben.

Hiedurch entstunden die Barometer, und Thermometer, welche heut zu Tage so gemein sind, daß man sie fast, doch auf verschiedene Arten, sogar in allen geringen Häusern antrift. Ein unvermöglicher Unterthan machet sich auf sein Haustach ein Fähnlein, oder eine kleine Windmühle auf eine Stange, um die Wetterabänderungen, welche aus der Luft entstehen, zu beobachten: und richtet darnach seine Hausarbeit an; und da er vielleicht morgen zu ackern willens gewesen ist, führet er bey verändertem Wetter den Dünger aus, oder Holz nach Haus.

Gelehrte Männer wissen wohl, was für Wunderwerke sie mit der Antlia, oder Wasserpumpe ausführen können. Sie machen sich durch dieselbe zum Meister über Leben, und Tod unschuldiger Thiere: Licht, und Schall muß ihnen gehorchen, da sie den Luft zu geben, oder zu nehmen wissen, und also den Meister über die Natur spielen.

Nach-

Nachdem in der Hydrostatick, von der Wirkung der flüssigen Dinge gehandelt worden ist: so folget ihr die Hydraulick, oder Wasserbaukunst. Diese lehret das Wasser in Bewegung zu setzen, in die Höhe zu treiben, und zum verschiedenen Gebrauche der Menschen anzuwenden.

Ich habe nicht nothwendig von dem Nutzen dieser Wissenschaft in dem landwirthschaftlichen Wesen viel zu reden; denn die Brünne, von was immer für Gattungen sie auch sind, die Wasserleitungen in die Wiesen, und andere trockenen Oerter, die Mühlen von allen Arten, geben Zeugnisse genug, wie sehr man in der Landwirthschaft dieser Wissenschaft bedörfe: und daß jene ohne dieser sehr hart bestehen könnte.

Ich will gleichfalls nichts anführen von ihrem Nutzen in dem Berg- und Salzwesen; ich verschweige alle so trefliche Wassermaschinen, die wir nicht ohne Erstaunen, und Verwunderung in den Lustgebäuden, und Gärten großer Herren durch ganz Europa antreffen. Ich begnüge mich nur zusagen, daß schon in den ältesten Zeiten von dieser Wissenschaft Heron Alexandrinus, und in den neueren Mariotte von Hebung des Wassers, und anderen flüssigen Körpern die außerlesensten Schriften mitgetheilet haben.

Was wurden uns aber viele, und verschiedene Gegenstände nutzen, wenn wir nicht wußten, wie, und warum wir sehen: und also kommen wir auf die Optick.

Diese ist die Wissenschaft aller sichtbaren Dinge, wie weit sie durch die Stralen, so von ihr gerade in unsere Augen fallen, sichtbar werden. Von ihren Gehilfen will ich hinnach reden: hier kömmt es bloß auf das Sehen an. Das Gesicht ist eines der kostbaresten Dinge in einem Menschen, und zu dessen guter, richtiger Anwendung nothwendig.

Ja es dörfte wohl ein fleißiger Hauswirth manchesmal so viele Augen,

als

als ein Argus haben, er wurde doch nicht alle Fehler, Betrüge, und Abträge sehen können, welche in seiner Hauswirthschaft vorfallen. Was die Lehre dieser Wissenschaft belanget, müssen wir solche jenen überlassen, welche durch Maschinen uns die Gegenwürfe leichter zu sehen machen. Davon hat Euclides 10 Bücher geschrieben; hinnach aber Wilimonius, und der unvergeßliche Wolf uns darinn viele Leichtigkeiten verschaffet.

Als eine unentbehrliche Gehilfinn kann man die Catoptrick wohl die rechte Hand der Optick nennen. Diese ist die Wissenschaft die sichtbaren Dinge durch Mittel der Spiegel vorzustellen.

Die Spiegelkunst ist ebenfalls von Euclides am ersten lehrmäßig abgehandelt worden. Sie ist zwar in der Hauswirthschaft eben nicht nothwendig; doch dienet sie zur Verschönerung des Hausgeräthes, und zum Putze des schönen Geschlechtes. Gelehrte finden darinn ihre Lust durch verschiedene Kunststücke, welche sie mit Hilfe der Spiegel bewirken können. Peter Caspar Schott hat (so zu sagen) Zauberwerke in seiner Magia Lucis, & Umbræ hervor gebracht: und schöne Schriften davon bey unseren Zeiten hinterlassen. Doch wäre diese Wissenschaft ohne Leben, und also todt, wenn ihr nicht die Dioptrick zu Hilfe kam: denn gleichwie jene die Anwendung der Spiegelkunst erläutert, so ist die Dioptrick die Wissenschaft, wie und auf welche Weise sichtbare Sachen durch gebrochene Stralen gesehen werden können, und müssen.

Aus dieser Brechung der Stralen sind mithin verschiedene, und kunstreiche Perspective, oder Seheröhre, die zusammengesetzten Ferngläser, Vergrößerungsgläser, gemeiniglich Microscopien genannt, entstanden; welche nicht nur in dem hauswirthschaftlichen Leben ein Vergnügen, und Nutzen schaffen, sondern vorzüglich den Natursforschern jene Geheimnisse der Natur entdecken, welche das menschliche Aug zu sehen, und zu finden nicht fähig wäre.

Sie zeiget uns den Umlauf des Geblütes; auch was unsere Speisen, Getränke, Säfte, u. d. gl. verborgenes in sich halten: dadurch wurde besonders die Arzneykunst merklich erläutert, und verbeßert, und also zur Erhaltung des menschlichen Lebens sehr vieles beygetragen.

Die Alten kannten wenig von der Catoptrick, und Dioptrick, sondern sie vermischten, und schlossen alles unter dem Worte, und der Wissenschaft der Sehekunst zusamme. Wilebrod hat zum ersten die Wissenschaft der Stralen erkläret. Wilmann ist ihm nachgefolget, und Hugenius hat sie trigonometrisch gelehret, welches auch zu unseren Zeiten das beste, und lehrreicheste Werk ist. Endlich hat Pater Johann Zan die etwa noch vorkommenden Zweifel in seinem Oculo artificali aufgelöset, und diese Sache zum verständigsten hergestellet.

Diese Wissenschaften gaben Anlaß zu einer neuen, nämlich zur Perspectivkunst, welche eine Wissenschaft ist, die Sachen auf einer Fläche so abzeichnen zu können, wie uns dieselben in einer gewissen Weite, und Höhe in die Augen fallen. Von dieser Kunst findt man bey den Alten fast nichts; bey neueren Zeiten aber verfielen die Maler, Kupferstecher, und andere Zeichungsmeister hauptsächlich darauf: und machten sich einen wirthschaftlichen Nährstand daraus.

Gehe man nur in Gärten, und Palläste großer Herren, wie viele derley perspectivische Entwürfe wird man nicht mit Verwunderung erblicken, die unsere Augen reitzen, aufmerksam machen, und uns solche Sachen entwerfen, welche ehemal um große Summen Geldes nicht hätten vorgestellet werden können!

Sehe man in den Gotteshäusern, auch in öffentlichen Schaubühnen, wie durch derley Perspective dieselben verherrlichet werden. Also ist diese Kunst eigentlich die Lehrart des Schattens, und Lichtes; wenn

solche

solche geschickt angebracht werden, so entspringen dadurch erstaunungswürdige Dinge.

Niebron ein Franzos war es hauptsächlich, der davon die erste, und beste Lehrart an Tag gegeben hat; Rhembold übersetzte dessen Schriften im Jahre 1642 in die deutsche Sprache, und fand aller Orten Beyfall. Pater Andreas Schott, ein Jesuit verfertigte im Jahre 1723 zu Rom ein unverbeßerliches Werk, welchem bald die Ehre geschah, daß es fast in alle Sprachen übersetzet wurde. Paul Decker in seinem fürstlichen Baumeister lieferte uns auch die schönsten Muster davon; besonders Platfonds, oder Deckenstücke.

Nun folget darauf die Astronomie, oder Sternkunst, welche die Wissenschaft ist das große Weltgebäude, und die darinn sich äußerenden Vorfallenheiten, und Veränderungen einzusehen. Sie hat hauptsächlich zween Gegenstände: den Himmel nämlich, und die Erde.

Hier ist eigentlich um den ersten zu thun, um das Himmelsgestirn nämlich, und dessen Bewegung in Sonn- Monde, und den Sternen. Man theilet diese Schul-Classe ab in die Theoreticam, oder die bloße Wissenschaft, welche allein die Bewegung obiger Körper abhandelt; ohne Beysatze der Aufgaben: und in die Ausübende, und Sphericam, oder Kugelähnliche, die alle 24 Stunden unsern Erdkreis herum treibt: und hiemit verrathe ich mich ein Copernikaner zu seyn.

Was für einen großen Nutzen hat nicht die Astronomie in den Weltgeschäften zu wegen gebracht! Wie weit ist man nicht damit gekommen? Halbe Bücherschränke kann man dessen zum Beweise anfüllen. Ich will alle Weitläufigkeit zu vermeiden, hier nur zeigen, wie diese Wissenschaft auch in das landwirthschaftliche Wesen ihren Einfluß habe. Wäre die Astronomie nicht gründlich durchgesuchet worden, und hätte man aus

derselben keine genaue, gute Betrachtungen gemachet, wo hätte man so viele unbekannte Landschaften entdecken, und dieselben bevölkern können?

Wo wären ohne dieser Wissenschaft die Commercien, welche uns die Schätze, und Reichthümer dieser ehehin unbekannten Lande entdecket! Wo die kostbaren Metalle, Edelgesteine, das wohlriechende Gewürz, und andere Lebensnothwendigkeiten geblieben, welche wir aus diesen Landen erhalten? Schon in dem zweyten Jahrhunderte nach Christi Geburt hat von dieser Wissenschaft geschrieben Claudius Ptolomeus; diesem folgte Trisco: und nach diesem kam Copernikus. Zu unseren Zeiten aber haben dieselbe noch mehr erläutert, und begreiflicher gemachet, Wolf, und Heugenus Hebelius; derer Schriften nachgesehen werden können.

Da uns die Wissenschaft des Himmelsgestirnes so viel Licht, und Nutzbares eröffnet hat, so beruhete das Meiste auf einer guten Anwendung derselben, besonders auf unserm Erdkreise: und hieraus entstund die Geographie, oder die Wissenschaft von der Figur, und Größe der Erde. Diese theilet sich in die Natürliche, und Weltklügliche, oder Politische.

Die Erste ist jene, welche uns die Entlegenheit der Oerter von einander weist, z. E. von uns an, bis an das Vorgebirge der guten Hoffnung, und dergleichen. Sie verschaffet uns den nutzbahren Gebrauch der Landkarten, um in denselben sehen zu können, wohin wir unsere Handelschaften treiben, unsere Reisen anstellen, und andere Unternehmugen wenden können.

Die Politische hingegen zeiget, wie die Erde unter die Regenten vertheilet sey. Diese hat den Grund zu dem Völkerrechte gegeben; und dieses wiederum zu dem Staatesrechte, welches bey unseren Zeiten meistens das Gleichgewicht der Monarchien zum Augenmerke hat.

Obschon diese Wissenschaft eigentlich in das landwirthschaftliche Wesen nicht einschlägt, so hat sie doch wichtige die Landwirthschaft betreffende Folgen.

Nach der Geographie trifft die Ordnung zum Auftritte die Cronologie, oder die Wissenschaft die Zeit auszumessen. Die Natürliche ist jene, so uns die Tage, Wochen, Monathe, und Jahre zeiget; und hieraus sind die Kalender entstanden; derer sich auch der gemeinste Mann kaum entbehren kann.

Das Sittliche dieser Wissenschaft entgegen ist, daß sie uns die Weltgeschichten entwickelt, wie verschiedene Völkerschaften sich eingetheilet haben: und was von einem Jahrhunderte zum andern sowohl in weltlichen, als Kirchen-Sachen vorgegangen sey. Ohne dieser Wissenschaft wurden auch die Gottesgelehrten weder in der ächten Erkänntniß der Bibel, noch der Kirchenväter fortkommen können. Sie ist endlich nach den besten Lehrsätzen vor anderen Gelehrten vom Scaliger Petruvius, und Rhitiolus erläutert worden.

Nach der gemeinen Ordnung kömmt nun zum Vorscheine die Gnonomie, oder die Wissenschaft auf einer Fläche Sonnen- und Mondes-Uhren zu entwerfen. Ich muß es zwar gestehen, daß ich solcher gleich nach der Sternenkunst hätte den Platz geben sollen; denn da ich alldort von den zweyen großen Weltlichtern der Sonne, und dem Monde, wie auch von den Sternen gehandelt habe, so gehörte sie eigentlich zu solcher Lehre. Allein! ich bin derjenige nicht, der eine schon vorhin gewöhnliche Lehrart abändern soll.

Die Gnonomie ist folglich jene Wissenschaft, vermöge welcher wir auf einer Fläche, sie mag seyn, wie sie will, die Zeit bey Tage, und zur Nacht messen können.

Sie ist auch jetzt so gemein, daß fast alle Werksleute ihrer Einbildung nach Sonnenuhren verfertigen können. Selbst der Bauersmann giebt schon auf jenen Schatten acht, den ihm bey seinem Hause ein Baum verschaffet; durch dieses bestimmet er die Mittageszeit, und die übrigen Stunden. Auf was für Sätzen diese Anwendung gegründet sey, läßt sich leicht erachten; doch gehöret sie auch mit zur Land- und Hauswirthschaft. Derley vollkommene Sonnen- und Mondesuhren haben zu ihrer Verfertigung jedennoch in der Mathematick wohl erfahrne Männer nothwendig. Schriftsteller davon giebt es auch genug; aber wenige gar ächte: außer jenen, welche die Astronomie, oder Sternkunst zugleich abgehandelt haben, davon oftermelter Wolf mehrmal ein Meister sowohl in der Lehrart, als derselben Anwendung ist: in welcher letzten doch auch Benter die leichtesten, und kläresten Begriffe giebt.

Die Ausübung der mathematischen Wissenschaften beginnt zu Ende zu gehen. Wir haben bis hieher gesehen, wie uns dieselben im bürgerlichen Stande nutzbar seyen. Aber ihre Einsicht ist auch einem jeden Staate um so unentbehrlicher, als sie in der Kriegeskunst ganz besonders erfodert wird. Denn in Kriegen ist die geschickte Uebung der Artillerie, oder des Geschützes eine der nothwendigsten Unternehmungen; obschon diese Wissenschaft durch den Tod ihres Erfinders gleich die ersten fürchterlichen Spuren ihrer Macht gezeiget hat.

Die Geschützkunst, oder Pyrotechnick, Feuerwerkerey, Büchsenmacherey, und was man derley nennen will, ist jene Wissenschaft, wie man sich nach klugen Lehrsätzen sowohl des Pulvers, als Geschützes, auch anderer dahin einschlagenden Sachen bedienen soll.

Sie vertheidiget die Gerechtsame der Potentaten, der Königreiche, und Fürstenthümer zu Wasser, und Lande, in Kriegeszeiten bey Schlach-

ten,

ten, und Belagerungen mit einer fürchterlichen Ertönung. Sie wird uns aber gleichfalls zu einer Freude, wenn sie uns Siege, Vermählungen, hoche Geburten, und dergleichen verkündiget. Vor alten Zeiten, da man weder Pulver, Geschütz, und Kugeln gekannt, und doch Rüstzeuge zum Streiten, und Belagern hatte, nannte man diese Kunst Archelais: und noch vor älteren Zeiten findt man gar keine Schriften, welche dieselbe erkläret haben sollen.

Seitdem das Schießpulver erfunden, und diese Wissenschaft in eine förmliche Lehrart hergestellet worden ist, hat Simenowitz zum ersten davon geschrieben; das Vollkommenste aber ist vom Belidor, und Decremi nach den trigonometrischen Lehrsätzen eingerichtet worden.

Die Anwendung dieser Wissenschaft erfoderte einen Gegenstand; und dieser war schon vor ältesten Zeiten selbst die Kriegesbaukunst. Diese ist also jene Wissenschaft einen Ort zu befestigen, und zu vertheidigen, um sicher, und für den Leib bedecket sich wehren, und dem Feinde Widerstand thun zu können. Schon in den ältesten Weltgeschichten findt man Muster von derley Art der Festungen; allein dortmal mußten die Archapultn, oder Brechzeuge dem blanken Schwerte, und anderen tödtlichen Werkzeugen, als Kolben, Morgensternen das Beste entgegen thun: und wurden die Festungen, oder andere haltbare Plätze nur mit Uebersteigungen übergewältiget.

Nach erfundenem Schießpulver nutzten hingegen alle diese Sachen nichts mehr; man fand die Mittel durch das Pulver die Festungen in die Luft zu sprengen: oder durch Bomben, schweres Geschütz, und dergleichen einen Platz zu erobern. Doch alle diese Unternehmungen müssen lehrsätzig seyn, sonst verspritzet man umsonst vieles Menschenblut, verschwendet die Kriegesrüstungen, und verliert die Zeit.

Der

Der Kriegesbaukunst folget die Bürgerliche. Diese ist jene Wissenschaft, welche nun als die letzte auftritt. Sie ist die Kunst Gebäude nach schönen, und ordentlichen Lehrsätzen der Festigkeit, Zierde, und Bequemlichkeit aufzuführen. Sie fodert vorhin eine Einsicht in die Mechanick (Bewegungskunst) in die Geometrie (Meßkunst) und beyde müssen so verglichen werden, daß aus solchen ein Meisterstück hervor komme.

Es wurde zu überflüßig seyn, alle die Theile anzufügen, wie und auf welche Weise ein ordentliches, und regelmäßiges Gebäude aufgeführet werden soll. Das alte Athen, Delphis, Nemos, und Rom, denn mehr andere derley Städte sind die ersten Muster der Schönheit von Gebäuden; davon wir die Ueberbleibsel noch bewundern müssen. Wollen wir Neuere haben, so reisen wir nur in fremde Lande, allwo wir Städte, Palläste, Lusthäuser, und andere Gebäude nach dem besten Geschmacke antreffen, die uns in nicht geringe Erstaunung setzen werden.

In den wirthschaftlichen Handlungen ist diese Baukunst hauptsächlich zu gebrauchen, um hiedurch nutzbare, und zur Erhaltung der menschlichen Gesundheit gedeiliche Gebäude aufzuführen; und unsre Nahrung darinn frisch erhalten zu können.

Selbst der Bauer erkennet dieses, und machet sich seine Hüte, auch die übrigen Vorwerke so gelegen, als er immer kann: und es vermag.

Ein Haus, Wohnung, oder andrer Aufenthaltungsort ist nothwendig zur Erhaltung des Lebens, darinn der Mensch die meiste Zeit seiner Tage zubringet. Auch die zur menschlichen Nahrung erfoderlichen Thiere müssen einen gesunden Ort ihres Aufenthaltes haben: also sieht man die Unentbehrlichkeit dieser Kunst auch in der Landwirthschaft.

Wir haben eine Menge Schriften von der bürgerlichen Baukunst, die uns lehren, wie wir in Aufführung der Gebäude uns alle Bequemlichkeit

lichkeit erleichtern können. Davon ist unter den älteren Schriftstellern Witruwius einer der Besten; von neueren aber Vignolla, Daviller, und andere mehrere nach der Wahl.

Es ist niemal mein Absehen gewesen in dieser Abhandlung den vollkommenen, und gänzlich ausgesuchten Kern von mathematischen Schriftstellern sowohl der alten, als neueren Zeiten vorzulegen; ich habe nur diejenigen anziehen wollen, derer Schriften ich selbst gelesen habe, und zum Theile besitze. Ich habe zwar die Geduld dieser ansehnlichen Versammlung mehr, als ich es gehoffet, misbrauchet; allein die Gründe dieser erhabenen, und unentbehrlichen Wissenschaft, ihre Vielheiten, tiefe Lehrart, und derselben Ausübung hat es fast erfodert, um doch nur einen kurzen Begriff von derselben mitzutheilen.

Erinneren Sie sich nur, Gnädige, und Hochwertheste Herren! daß ihrem eigenen Denken nach diese edle Wissenschaft noch vor kurzen Jahren in unserm lieben Vaterlande (sehr wenige Orte ausgenommen) in einer finstern Gruft vergraben gewesen: ja für verächtlich, und fast für wahnsinnig angesehen worden sey. Diese nützliche Wissenschaft (sage ich) wovon den Regenten, und den Völkerschaften eine nicht geringe Wohlfart zufließt. Ich wollte daher wünschen, daß dieselbe nach meiner hier beygebrachten kurzen Verfassung, welche auch verbeßeret, und vermehret werden mag, der studierenden Jugend durchgehends in Bajern gleich in den ersten Schuljahren schon beygebracht wurde. Wie sollte nicht diese Jugend in ihrem zarten Alter schon zu klaren, und deutlichen Begriffen gewöhnet, und belehret werden die Wahrheit gündlich zu suchen? nicht gleich durch jeden Schein sich blenden, und von dummen Vorurtheilen sich umnebeln zu lassen; wodurch dieselbe aso gedeilich unterrichtet wurde grundmäßig zu denken, zu reden, und in einem ordentlichen Zusammenhange zuschreiben.

Es ist zwar zu meinem Troste, daß man dermal einzelner Weise anfängt die bisher eingeschränkten Gränzen dieser nothwendigen Wissenschaft zu erweitern. Aber wem hat Bajern wohl dieses gedeiliche Glücke zu danken, als unserm Durchleuchtigsten, und geliebtesten Landesvater MAXIMILIAN JOSEPH, dessen höchsterfreuliches Namensfest wir heute in tiefester Ehrfurcht begehen.

Unser gnädigster Landesfürst, dieser sanfte Beherrscher seines Volkes, der ächte Kenner aller Wissenschaften geruhe auch unsere heiße, und redliche Wünsche huldreichest anzunehmen, welche wir hier Versammelte um die Erhaltung Seiner theuersten Jahre, und um eine beglückteste, bis in das graue Alterthum menschlicher Zeiten fortdaurende Regierung gegen den Himmel schicken. Wir (sage ich) eine Gesellschaft, die Höchstderselbe zum Nutzen des Vaterlandes aufgestellet hat. Höchstderselbe würdige sie ferner Seines mächtigen Schutzes! Er unterstütze sie wider die geifernden Zähne des beißenden Neides; und erlaube uns mit vereinbartem Triebe unserer patriotischen Herzen, und mit ungeheucheltem Munde Seinen Name zu preisen, da wir einhellig aufrufen: Es lebe

Maximilian Joseph, der Geliebte!

Landwirthschaftlicher Anhang

wider das Vorurtheil,

Daß Brachfelder nothwendig seyen

von Joseph Franz Xaveri von Hoppenbichl, Churfürstl. wirklichen geistlichen Rathe, der Churbajerischen landwirthschaftlichen Gesellschaft beständigen Director.

Seit jenem beglückten Zeitpuncte, da man in allen weisen, und wohlangeordneten Staaten wiederum angefangen hat auf die so viele Jahrhunderte ihrem Schicksale bloß überlassene, und gleichsam verachtet gehaltene Landwirthschaft mit einem regeren Eifer sich zu verlegen, den Ackerbau, die Wiesegründe, Viehzucht, und andere dergleichen nutzbare Gegenstände nach Möglichkeit zu verbeßern; seit diesem beglückten Zeitpuncte (sage ich) ist die Beschaffenheit der Erde, und des Wachsthumes zum Gegenstande der tiefesten, und genauesten Untersuchungen gemachet, und die untrüglichen Beweise aus der Natursforschung, und ihrer gedeilichen Erkänntniß erholet worden.

Man hat bey heutigen, arbeitsamen Tagen ganz andere Begriffe von der Wesenheit der Landwirthschaft, und den Mitteln dieselbe zu befördern. Tausend nichtige Vorurtheile sind nunmehr bestritten, und unendlich viele irrige Meynungen zernichtet worden; weil die auf ächte Grundsätze gebauten Erfahrungen das Gegentheil derselben schnurgerade bewiesen haben.

Unter den ersten Grad von derley landschädlichen Vorurtheilen kann

ich billig, und mit unerschrockenem Muthe jene falsche Meynung setzen, welche da die mehresten Landwirthe von der Nothwendigkeit der Brachfelder noch heut zu Tage hegen: folglich das Ausruhen eines Ackers für unentbehrlich halten.

Die Gesellschaft hat schon in verschiedenen, ihren Abhandlungen die ersten Züge dieses schädlichen Vorurtheiles entschilderet; und einige wohl gegründete Beweise vorgeleget, auch dargethan, daß eine Brache keines Wegs erfoderlich, wohl aber einem Lande zum Schaden sey.

Nach dem unlaugbaren Begriffe der Naturskündiger, und nach der unumstößlichen Erfolge unserer geprüften Erfahrungen ruhet die Erde niemal; sondern wenn man ihr keine Gelegenheit giebt gute Pflanzen, und Früchte hervor zu bringen, so beschäftiget sie sich mit Erzeugung des Unkrautes: von welchem alsdenn jene Kräfte unnütz verzehret werden, welche zum Wachsthume nutzbarer Früchte fortan gedienet hätten.

Das Unkraut sauget ferner die besten Säfte aus; besonders wenn die Felder nicht umgerissen werden, und entzieht denselben jene Nahrung, welche man durch den Dünger, und eine mühesame Bearbeitung der Erde mitgetheilet hat.

Ja, es ist noch dabey als eine in der Naturskunde geprüfte Erfahrung anzuführen, daß das Unkraut weit mehrere Säfte an sich ziehe, als die guten Früchte: folglich einem Acker ganz ungemein schädlich sey.

Werden aber die Brachfelder im Sommer, und besonders bey heißen, schwüligen Tagen umgerissen, so durchdringt die Sonnenhitze alsdenn das Erdreich, entzieht demselben die nothwendigen Säfte zu dem gedeilichen Wachsthume; nämlich das Alkali, oder Laugensalz, das Oel, und die unentbehrlichen Feuchtigkeiten: wodurch also der Acker des fetten, und wässerichten Wesens, folglich seiner unumgänglichen Fruchtbarkeit beraubet wird.

Wer sich in den Gründen der Meterologie, oder in der ächten Erkänntniß der Erde, und dem wahren Gehalte ihres Wachsthumes umgesehen hat, wird diese Sätze ganz leicht begreifen; und den daraus entstehenden großen Schaden unschwer beurtheilen. In Betracht dieses Gegenstandes hat unser ruhmvoller, und unermüdeter, beständiger Vicepräsident Freyherr von Hartmann in seiner heurigen, gelehrten Abhandlung: von der Erkänntniß, und Verbeßerung der Erde, sich unendliche Mühe gegeben um die Urquelle, und Hindernisse des Wachsthumes, die Fehler, und Güte der Erde, wie auch derselben werkzeugliche, und wesentliche Verbeßerung zu entdecken; und mit geprüften Beweisen die Landwirthe zu belehren, wie sie ihre Felder, und Gründe mit leichter Mühe durch bewährte Mittel zu einem vollkommenen Grade der Fruchtbarkeit herstellen, und besonders die verschiedentlichen Arten des Düngers nutzbar brauchen können.

Diese Abhandlung ist auch mit einem zu gleicher Zeit im Drucke erschienenen, vortreflichen, landwirthschaftlichen Anhange (von den ersten Gründen des Ackerbaues) durch unser hoches, und verdientes Mitglied Sigmund Grafen von Spreti ꝛc. weiter sehr nutzbar unterstützet, und ausgedehnet worden.

Man wünschte also nur, daß diese Werke unsere Landwirthschafter begeistern, und zur fleißigen Nachahme ermuntern, auch ihren Eifer zu einer unabänderlichen Befolgung fortan rege erhalten möchten.

Wie viele Oekonomen wurden nicht von ihren schädlichen Vorurtheilen (von denen sie bis jetzo beherrschet waren) mit Freuden abstehen: auch weiter begreifen, daß die Brachfelder, und das Ausruhen der Aecker keineswegs nothwendig sey? In unserm Rentamte sonderbar giebt es viele Gegenden, wo den Unterthanen der wenige Besitz ihrer Aecker

zum erfoderlichen Anbaue nicht einmal ein Brachfeld gestattet; ja an den mehresten Orten wird seit einigen Jahren her, und vorzüglich in den zweyen Gerichtern Schärding, und Ried auf den vormal durch eine verderbliche Gewohnheit brachgelegenen Grundstücken der schönste Klee, und andere Futterkräuter mit glücklichem Erfolge angebauet. Und es bezeuget uns noch dabey die von sehr vielen unserer begüterten Mitglieder gemachte Probe, eben so wie jene von anderen Leuten in hiesigen Gegenden fürgekehrte, gesegnete Erfahrung, daß ungeacht dessen in solchen Feldern, welche nicht Brach liegen, im Jahre darauf jederzeit die herrlichste, und alle gehabte Hoffnung noch dazu weit übersteigende Aernte erfolge.

Wir wollen uns zur mehreren Probe nicht in die weitere Tiefe unsers Vaterlandes begeben. Gehen wir nur einige Schritte aus den Thoren dieser hochlöblichen Regierungs-Stadt! Sogleich wird man große, weite Felder antreffen, die niemal brachliegend gelassen werden. Die Innhaber derselben bearbeiten solche mit vielem Fleiße, dungen sie nach der Nothwendigkeit der Erde, und säen ihr Getreid aus. Sieht man nicht auf diesen keineswegs brachliegenden Aeckern die schönsten Feldfrüchte wachsen?

Derley Beyspiele kann ich auch von der Gegend Kellheim, einigen Orten an der Isaar besonders zwischen Landau, und Osterhofen, um die Gegend Wöhrt, und fast von allen so genannten Schwaiggüteln auf dem Moose um Reyspach, und mehr anderen Orten anführen.

Ich muß aber wiederum in meine Schranken zurücke gehen, und mit der Bestättigung der Naturskündiger behaupten, daß (was die Felder, und ihre Pflanzen belange) eine jede derselben ihre zuträgliche, und taugliche Nahrung aus der wohl zubereiteten Erde an sich nehme.

Wir wissen, daß es Gewächse gebe, die ein sandichtes, und warmes, andere ein lockeres Erdreich verlangen. Andere aber wurden darauf

verderben, und begehren einen thonichten, oder leimichten, kalten, festen Erdboden. Einige Pflanzen entgegen sind von dem weisesten Urheber der Natur bestimmet die Erde zu schließen: und andere um solche zu öffnen, und von einander zu trennen. Von dieser besonders nutzbaren, landwirthschaftlichen Erkänntniß, und Beschäftigung hat unser würdigstes, und in Beförderung der Landoekonomie unermüdetes Mitdlied Sigmund Graf von Haßlang durch seine in abgewichenem Jahre gehaltene, stattliche Abhandlung: von dem Einfluße eines wohlangeordneten Ackerbaues in die Glückseligkeit eines Staates, die klaren Gründe von der 12ten bis zur 14ten Seite vorgeleget; und dadurch erprobet, daß es den Aeckern, und Feldern ausnehmend ersprießlich sey, wenn die Arten der Pflanzen abgeänderet werden.

Dieses ist desto richtiger, da die Pflanzen, welche zaserichte Wurzeln haben (worunter man alle Getreidsorten rechnet) das Land fest, und dicht machen, wodurch die nutzbaren, und unentbehrlichen Einflüsse der Luft doch merklich gehinderet, folglich dem Boden vieles von der Fruchtbarkeit entzogen wird. Dahingegen jene Gewächse, welche eine Herzwurzel haben (wie alle Arten von Ruben, Hülsenfrüchten, und Futterkräutern) wie Keile in den Boden eindringen, und vermöge dieser mechanischen Kraft die Erde öffnen, und zertheilen: wodurch also dieselbe lockerer, und beweglicher gemachet wird.

Der Klee, und die Hülsengewächse bedecken zugleich ganz sonderheitlich den Erdboden mit ihren Blättern, halten denselben also feucht, verhindern die heftige Eindringung der Sonne, damit die Aecker nicht zu fest, und dicht gemachet, folglich der erfoderliche Einfluß der Luft nicht gehemmet werde: und vertilgen zum Theile das so schädliche Unkraut.

Wenn man demnach die ehemal gewöhnlichen Brachfelder mit sol-

chen Früchten besaamet, so werden ihre fruchtbare Theile weder durch das Unkraut, weder auf eine andre Weise erschöpfet; sondern denselben neue Kräfte zum künftigen Wachsthume des Getreides verschaffet: indem diese Pflanzen besagter Maaßen das Erdreich weit lockerer, und mürber machen, öffnen, und der unentbehrlichen Luft einen freyern Zutritt geben, um besser, und nützlicher eindringen zu können.

Die in der Erde verborgen liegenden Salpeter-Theilchen werden dadurch immer mehr, und mehr aufgelöset; und durch die Bedeckung, oder den Schatten sothaner Früchte wird verhinderet, daß jenes in der Zwischenzeit mitgetheilte, nutzbare Regen-Schnee-und Thauwasser nicht so leicht verdünsten, verfliehen, oder zu schnell durch die Sonne, und Winde vertroknen könne: und also werden die fruchtbaren Theile, und zugeführten Säfte beständig erhalten. Die bey bequemer Witterung sich anhängenden Luftsalze verflüchtigen sich nicht so leicht; sondern ziehen im Gegentheile noch mehrere an sich. Das Erdreich wird also dadurch ungemein verbeßert, und der gedeiliche Wachsthum mit vielem Nutzen beförderet.

Mit welchem glücklichen Erfolge wurden nicht die so unächten Vortheile von der Nothwendigkeit der Brachfelder endlich zerstreuet werden? Besonders wenn man genug Dünger vorräthig hätte, um die Felder behörig zu begailen, und fruchtbar zu machen; weil man vorzüglich durch die oelichten, und salzichten Theile des thierischen Düngers die Erde auf die Früchte zubereitet, und dadurch derselben jene Säfte wesentlich mittheilet, aus welchen eine reichliche Aernte erfolgen muß.

Wir haben in unsrer heurigen, ersten Abhandlung von der Erkänntniß, und Verbeßerung der Erde, durch klare, und gründliche Beweise dargestellet, daß auch die schlechteste Erde noch zu einem hochen Grade

der

der Fruchtbarkeit gelangen könne, wenn man die nothwendigen Einsichten besitzt mit derselben erfoderlicher Maaßen umzugehen: wozu in besagter Abhandlung auch die unverwerflichen, werkzeuglichen, und wesentlichen Mittel umständig entdecket, und sonderbar die verschiedenen Eigenschaften des Düngers, dessen behörige Aufbehaltung, und nützlicher Gebrauch deutlich genug entschildert worden sind.

Ich habe gesaget: an dem vorräthigen Dünger. An diesem wurden wir auch in dem Lande gar keinen Mangel leiden, wenn man jene Mittel, und Wege zur Vermehrung, und vorträglicher Verpflegung einer wohlhergestellten Viehzucht mit einem lebhaftern Eifer ergreifen würde, welche in abgewichenem Jahre unser würdigstes Mitglied, Freyherr von Huber ꝛc. in seiner sehr nutzbaren Abhandlung: von dem Reichthume eines Staates durch die Viehzucht, mit einem so edlen, und patriotischen Eifer angerathen hat. *

H Wie

* Damit die Gesellschaft allen etwa noch vorfindigen Einwürfen kräftigst vorbiege, so hat dieselbe gegenwärtige, untrügliche Erinnerung weiter beyzusetzen sich verpflichtet gehalten. Es giebt in hiesigen Churlanden Gegenden, wo der Bauersmann zu viele, und weite Felder hat, folglich aus Mangel des benöthigten Düngers den dritten Theil seiner Felder brach liegen zu lassen sich gleichsam genöthiget sieht. Dem ganzen Lande wurde es entgegen unendlich, ja ausnehmend nützlich, und ersprießlich seyn, wenn solche einen so häufigen Feldbau besitzende Landleute den dritten Theil ihrer Felder in Wiesen veränderten, die zween besseren Theile ihrer Felder aber zum beständigen Anbaue widmeten.
Dadurch könnten dergleichen Ackersleute ihre Viehzucht außerordentlich erweitern, und also wegen dem mehrern Futter, welches dieselben von ihren neuen Wiesen erhielten, solche ganz ausnehmend vergrößern. Bey also vermehrter Viehzucht ergäbe sich eine unendliche Menge des Düngers, wodurch die übrigen zween Theile der Felder (welche ansonst aus Mangel des Düngers sehr mager zubereitet werden müssen) immer besser, nützlicher, und mehrer begailet, folglich eine weit größere Menge des Getreides darauf eingeärntet, und die gefährlichen Folgen der Brache in dem ganzen Lande wesentlich gehemmet wurden.
Dieser patrotische, und untrügliche Vorschlag verdienet um so mehr das genaueste Augenmerk, und die thätige Nachfolge, als dadurch bey dem in genüglichem

Wie nützlich wurde es noch dabey seyn, wenn man bey Abschneidung des Getreides lange Stoppeln stehen ließ, und bey der Umreißung des Feldes solche (wie es in hiesigen Gegenden mit einer gedeilichen Folge geschieht) mit unterackerte; indem diese Stoppeln dadurch unter den Furchen begraben werden, vermodern, und eine nicht zu verachtende Düngung abgeben, wodurch der andre Dünger in etwas ersparet werden könnte.

Diese Umackerung der zu den Sommerfrüchten, wie auch der sonst zu

chem Maaße angewandten Dünger (diesem Hauptbeförderungsstücke des Wachsthumes) nicht allein weit mehreres Getreid erhalten, sondern dabey auch vorzüglich die so unentbehrliche, und ersprießliche Viehzucht zum unbegränzten Nutzen des Vaterlandes ganz außerordentlich vermehret, und jenen billigen Klagen, daß man nicht genug Vieh im Lande habe, ehesten gänzlich abgeholfen werden könnte.

Wenn man weiter die erst angezogene, auf den von der Gesellschaft vorgenommenen Prüfungen, und untrüglichen Entdeckungen gegründete, umständige Abhandlung des Freyherrn von Huber vollkommen befolgete, und eben daher die so unnützen, verderblichen, und ohnedas dem Viehe an ihrer Gesundheit schädlichen, auch ansteckenden, den unentbehrlichen Dünger dabey dem Landmanne merklich entziehenden Weydenschaften gänzlich abschaffete, und solche eben so wie die moosechten Plätze, auch nachläßig gewarteten Wiesen nach unsrer erprobten Vorschrift in die flurreicheften Gefilde verwandelte, und also die Vermehrung der Futterkräuter, des Grases, und Heuwachses zum Grade der Vollkommenheit beförderte: so könnte der bajerische Staat in kurzem Zeitverlaufe in allen Gegenden die wohl angebautesten, und erträglichsten Felder, und Wiesen darstellen: auch keineswegs mehr über den Viehmangel zu klagen Ursache haben. Denn die Verbeßerung, und Vermehrung der Wiesen verschaffet hinlängliche Futterkräuter, und den Ueberfluß des Grases, wodurch also glückliche Landesleute in die gesegneten Umstände versetzet werden vieles Vieh zu halten. Da sich also der Dünger vermehret, können die Felder behörig, und vollkommen nützlich begeilet werden; besonders wenn man die Abhandlung unsers beständigen Vicepräsidenten: von der Erkänntniß, und Verbeßerung der Erde getreulich befolgete, als welcher von der Art, und Eigenschaft des Düngers, denn deßen nützlichem Gebrauche umständige Erwehnung gethan, und klar gezeuget hat, daß durch seine behörig geprüfte, und durch dreyjährige Erfahrungen unterstützte Versuche selbst auf den magersten Gründen die reichlichste Aernte erfolgen müsse. Durch welche Urquelle auch bloß, und allein der alle Stände erquickende Ueberfluß entspringen, entgegen aber der allgemeinen Noth, dem Mangel, und Elende, auch der unerschwinglichen Theurung gänzlich abgeholfen werden könnte.

zu schädlicher Brache vorbehaltenen Felder ist besonders, und vor dem Anfange des Winters ausnehmend erspießlich, indem viele Arten des Unkrautes dadurch vertilget werden.

Der Acker erhält zugleich die weiteren Kräfte jene fruchtbaren, salpeterichten Theile, welche ihm der Regen, und Schnee den Winter hindurch zuführet, in reicherem Vorrathe einzunehmen: und tiefer in sich eindringen zu lassen. Dieses aber kann nicht geschehen, wenn des Ackers Oberfläche hart verbleibt; folglich das Regen- und Schnee-Wasser unnütz abfließen muß.

Es wird beynebens ein fester, oder thonichter, leimartichter Boden dadurch zum behörig lockern Grade gebracht, weil der Frost die offenen Furchen von allen Seiten angreifen, und also die Erde weit mürber machen kann. Wobey ferner zu merken kömmt, daß auf diese Weise die in den Aeckern noch befindlichen, kräftigen Theile des Düngers (wenn solche durch die Umackerung im späten Herbste hervorgepfluget worden sind) den in der kalten Luft im Winter schwebenden Salpeter gleich einem Magnet an sich ziehen, und hiedurch die Fruchtbarkeit der Erde vorzüglich befördern.

Höchst schädlich ist es also einem Lande, die Aecker brachliegen, oder wie das gemeine Sagen geht, ausruhen zu lassen; da die in dem Sommerfelde zurücke gebliebenen, kräftigen Theile, die salzichten, und oelichten Säfte des Düngers bey der Brache ihre fruchtbar machende Eigenschaften mit der Hervorbringung des Unkrautes verschwenden müssen: wo es doch eine aus der Natursforschung überzeugende Sache ist, daß die wilden Kräuter, oder das so genannte Unkraut weit mehr Saft an sich ziehe, als die guten Früchte: und also die Gründe aussauge, und ungemein verderbe.

 Wie

Wie glücklich, und voll des entzückenden Vergnügens wurde nicht die Gesellschaft seyn, wenn sie durch ihre untrügliche Beweise, und gründliche Schlüsse, auch darüber angestellte Erfahrungen das so böse, schädliche Vorurtheil, und die irrige Meynung: Als ob eine Brache, oder Ausruhung der Felder nothwendig sey, endlich erschüttern, und zernichten, die Landwirthschafter hingegen zur fleißigen Befolgung unserer geprüften, nützlichen Vorschläge gedeilich ermuntern könnte.

Wenn man mithin die werkzeugliche, und wesentliche von unserm beständigen Vicepräsidenten entschilderte Verbeßerung der Erde zum Hauptgrunde nehmen wurde; und diese mit Erfahrungen bestättigte Vorschrift mit einem wahren Eifer, und Fleiße befolgete, so dörfte auch endlich jenes nichtige Vorurtheil von sich selbst zerfallen: Als ob es gewisse Gegenden gebe, wo die Anbauung der Früchte alle Jahre um so unthunlicher sey; weil bey einer öftern Anbauung derley Felder eine schlechte Aernte erfolgen müßte.

Diesem Vorurtheile wird noch jenes beygesetzet, daß zugleich gewisse Erdreiche vorfindig seyen, welche, ungeacht man dieselben begaile, jedennoch wegen ihrer innerlichen magern Eigenschaft kaum ein Korn, sondern nur Haber anzubauen gestatten.

Ja man treffe Gründe an, die so gar etliche Jahre öde liegen müßten, ehe man selbe anbaue; davon die Grafschaft Wiesensteig zum Zeugniße diene, wo die Eigenthümer derley Felder dieselben etliche Jahre unbearbeitet liegen zu lassen genöthiget seyen: wenn sie anderst solche mit Nutzen hinnach anbauen wollten.

Ich will es zugeben, daß man solche Gründe finde: allein! ich behaupte auch, daß nicht der Erdboden alldort für sich selbst, sondern die Vernachläßigung in guter Herrichtung dessen an dieser magern Be-

schaffenheit die Hauptursache sey. In Rucksicht solcher Umstände soll man die innerliche Wesenheit sothaner Gründe ordentlich untersuchen, und zwar nach der jüngst heraus gekommenen Vorschrift unsers Vicepräsidenten Freyherrn von Hartmann, von der Erkänntniß, und Verbeßerung der Erde; und alsdenn wurde sich äußern, daß nicht die gutwillige Erde, sondern die ungeschickte Wart- und Bearbeitung derselben daran alle Schuld trage: zugleich auch, daß die Versaumniß, oder die Unwissenheit nutzbarer Versuche, und der Einsicht in die unumgängliche Meterologie die Urquelle solcher elenden Gründe, und Felder sey, wodurch die fürgekehrten Proben eine widrige Folge nach sich ziehen müssen: indem man in Ermanglung guter Känntniß der Erde oft solche Dinge unternimmt, die das Erdreich, anstatt solches zu verbeßern, natürlicher Folge nach merklich verderben, und zu Grunde richten.

Weil aber der bajerische Landmann den schriftlichen Beweisen (so nutzbar, und unverwerflich selbe auch immer seyn mögen) sich gar nicht fügen will, sondern vielmehr durch thätige Beyspiele, und den dadurch erkannten Nutzen zur Verbeßerung der Landwirthschaft, und seiner häußlichen Umstände geleitet, und gleichsam angetrieben zu werden verlanget; welches auch nach den Beyspielen anderer wohl angeordneten Staaten durch Belohnungen am besten erfolgen kann: so ist es die Sache einer hochen Landesregierung diesen so vorzüglichen Gegenstand in erleuchteste Beurtheilung zu nehmen.

Wenn also den Begüterten von Adel, wie auch den Pfarrern, und Beamten, welche eine Landwirthschaft haben, und die landgedeilichen Vorschläge unsrer Gesellschaft emsig befolgen sollten, große Ehrentitel unentgeltlich ertheilet, solche zu bessern Pfarreyen, und Bedienstungen beförderet, dem gemeinen Landmanne hingegen bey ersprießlicher Nach-

 folgung

folgung derley nutzbarer Unternehmungen reichliche Prämien mittelst Austheilung goldener Medaillen, oder anderer Schankungen gegeben wurden, so dörfte durch solche untrügliche Mittel, und Wege die in Bajern bisher nur mittelmäßig geführte Landwirthschaft in kurzer Zeit auf den höchsten Grad der Vollkommenheit gebracht werden.

Der Adel, die Geistlichkeit, die Beamten, der mittere, und gemeine Stand durch den Reitz solcher Belohnungen, und Schankungen beseelet, wurden mit einer rege gewordenen, heißen Begierde die landgedeilichsten Unternehmungen fürkehren: und dem Staate dadurch einen unendlichen Reichthum verschaffen. Denn was man anfangs den Hunderten nach verwandt hat, kömmt mit der Zeit den Tausenden nach mit der glücklichsten Folge herein. *

Die

* England, und Frankreich geben uns davon die schönsten, und reitzenden Beyspiele. Diese zwo mächtigen Kronen wusten die herrschenden Vorurtheile durch große Belohnungen zu vertilgen, und mittelst reichlich ausgetheilter Prämien ihren Unterthanen einen wahren Eifer zur Verbeßerung des Ackerbaues, Vermehrung der unentbehrlichen Viehzucht, und überhaupts zu der edlen Landwirthschaft einzuflößen. Ja der große, erhabenste, und für die landwirthschaftlichen, auch schönen Wissenschaften so eifrigst besorgte, dermal allerglorwürdigst regierende König von Schweden (dieses reitzende Urbild weisester Regenten) hat so gar den hohen Wasa Orden allergnädigst gestiftet: mit welchem Allerhöchstdieselbe jene großen, gelehrten Leute beehren, welche sich in Verbeßerung der Landwirthschaft, und geprüften Anleitung zu dieser so nützlichen Wissenschaft ganz besonders hervorthun. Von diesem erleuchtesten Könige, welcher da der größte Menschenfreund, das Gedankenfest, und die Bewunderung unserer aufgeklärten Tage ist, und welcher nicht allein für unsre Gesellschaft, und ihre Werke, sondern auch für unsern beständigen Vicepräsidenten eine ganz ausnehmende, allergnädigste Hochschätzung trägt, müssen wir mit entzückender Freude anrühmen, daß Allerhöchstdieselbe von den edelsten Trieben zu den Wissenschaften begeistert fast allen Versammlungen der hohen Academie in Stockolm beyzuwohnen allergnädigst geruhen: als von welcher erleuchtesten Academie unser ruhmvolles, und würdigstes Mitglied, der erhabene Karl, Friderich Graf von Scheffer Reichsrath des Königreiches in Schweden, Ritter, Commandeur, und Kanzler aller königlichen hohen Orden, auch gewesener Hofmeister Sr. Majestät des Königes, und der Durchleuchtigsten Erbprinzen dermalig-verdientester Präsident ist.

Die Landesindustrie, der Nationaleifer wurden zugleich immer reger, und zur vollkommnern Blüthe anwachsender; der Unterthan bereicherete sich, und eben hiedurch auch der Regent eines solchen gesegneten Landes: indem der Reichthum der Unterthanen die wahre Schatzkammer der Fürsten ist.

Sehen Sie, Gnädige, und Hochschätzbareste Herren! meine obschon schwache, doch wohl meynende Gedanken wider das Vorurtheil von der Nothwendigkeit der Brachfelder!

Wie sehr wünschte ich mir das sanfte Vergnügen zu erleben, daß die hier angebrachten, nutzbaren Entwürfe werkthätig befolget wurden! Welche entzückende, gränzenlose Freude wurde nicht nur meinen redlichen Busen, sondern auch die für den allgemeinen Nutzen des Vaterlandes so eifrig denkenden Gemüther unserer Mitglieder beherrschen; zumal wenn wir durch unsere gesammelte Versuche, daraus entsprungene Begriffe, vorgenommene Proben, und also erhaltene, untrügliche Beweise uns mit der süßen Hoffnung schmeicheln dörften, eine dem werthen Vaterlande nutzbare Versammlung geworden zu seyn!

Welche rührende, und zarte Zufriedenheit wird zugleich unseren menschenfreundlichen Herzen entgegen strömen, wenn endlich unsere nützliche Vorschläge (diese ächten Früchte unserer reinen, und patriotischen Gesinnungen) zu einer allgemeinen, und gedeilichen Nachahmung gebracht seyn werden!

Druckfehler.

Pag.	12	Lin. 8, und 9	Lies	O!
= =	21	13	= =	Schöpfer
= =	23	15	= =	werthgeschätzte
= =	39	4	= =	Aerometrick
= =	44	5	= =	entdecket?

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Die Handelindustrie, der Nationalfleiß wurden zugleich immer re-
ger, und zur vollkommenern Blüthe emporgehoben; der Unterthan be-
reicherte sich, und eben hiedurch auch der Regent eines solchen gesegneten
Landes; indem der Reichthum der Unterthanen die wahre Schatz-
kammer der Fürsten ist.

Sehen Sie, Gnädige, und Hochzuehrende Herren! meine ob-
schon schwache, doch wohl meynende Gedanken über die Nutzbarkeit
und die Nothwendigkeit der Landwirthschaft!

Wie sehr wünschte ich mir das sanfte Vergnügen zu erleben, daß
die hier angebrachten, nutzbaren Entwürfe werkthätig befolget würden!
Welche entzückende, gränzenlose Freude würde nicht nur meinen redli-
chen Busen, sondern auch die für den allgemeinen Nutzen des Vater-
landes so eifrig denkenden Gemüther unserer Mitglieder beherrschen; zu-
mal wenn wir durch unsere gesammelte Versuche, daraus entsprungene
Begriffe, vorgenommene Proben, und also erhaltene, untrügliche Be-
weise uns mit der süßen Hoffnung schmeicheln dörften, eine dem werthen
Vaterlande nutzbare Versammlung geworden zu seyn!

Welche rührende, und zarte Zufriedenheit wird zugleich unseren
unverfälschten Herzen entgegen strömen, wenn endlich unsere müh-
same Versuche (die leichten Früchte unserer reifen, und geistig-
lichen Bemühungen) zu einer allgemeinen, und gedeihlichen
Nachahmung gebracht seyn werden!

Druckfehler.

Pag. 11	Lin. 8, und 9	lies	O!
24	13		Erdäpfel
33	17		wanderschafte
39	6		Jammerick
44	5		entdeckt

Bayerische Staatsbibliothek München

128

9/93
H. HEINR
Buchbinde
Rottenbur

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MIDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hertl, Benno / Lerchenfeld, Franz Xaver / Hoppenbichl, Franz Xaver <<von>>,

Rede von der Menschlichkeit, welche der Staat dem Landmanne, und der Landmann dem Staate schuldig ist An dem Höchsterfreulichen Namensfeste Seiner Churfl. Durchleucht in Bajern etc. etc. abgelesen

Burghausen [1772]

4 Bavar. 959
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10333206-6
VD18 14479966